

**STRATEGI PENGEMBANGAN AGRIBISNIS
WORTEL (*Daucus carota L.*)
DI KECAMATAN TAWANGMANGU
KABUPATEN KARANGANYAR**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna memperoleh derajat Sarjana Pertanian
di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret

Jurusan/Program Studi
Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis



Oleh :
ARISA PERMATA
H 0304058

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2008**

STRATEGI PENGEMBANGAN AGRIBISNIS
WORTEL (*Daucus carota L.*)
DI KECAMATAN TAWANGMANGU
KABUPATEN KARANGANYAR

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arisa Permata

H 0304058

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 4 Agustus 2008

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Penguji I

Penguji II

Penguji III

Dr.Ir. Mohd. Harisudin, MSi
NIP 132 046 021

R. Kunto Adi, SP, MP
NIP. 132 304 829

Ir. Agustono, MSi
NIP 131 884 419

Surakarta, Agustus 2008

Mengetahui,

Universitas Sebelas Maret

Fakultas Pertanian

Dekan

Prof. Dr. Ir. H. Suntoro, MS
NIP. 131 124 609

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, Tuhan sumber segala pengetahuan. Hanya berkat ridho-Nya lah, maka penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “Strategi Pengembangan Agribisnis Wortel (*Daucus carota L.*) di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar”. Laporan skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh derajat Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret.

Laporan skripsi ini tidak mungkin selesai tanpa bantuan dan dukungan yang tak ternilai harganya. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Suntoro, M.S. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Bapak Ir. Catur Tunggal B.J.P., M.S. selaku Kepala Jurusan Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Bapak Ir. Ropingi, M.Si selaku Sekretaris Jurusan Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Bapak Ir. Agustono, M.Si selaku Ketua Komisi Sarjana Jurusan Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis dan selaku dosen penguji skripsi, penulis menyampaikan terima kasih atas kebaikan dan kemudahan yang diberikan kepada penulis, dan terima kasih atas saran, masukan, serta arahan sehingga penulis dapat memperbaiki laporan skripsi.
5. Bapak Dr. Ir. Mohd Harisudin, M.Si selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, nasehat, dan kritik yang sangat berharga bagi penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik, benar, dan lancar, serta penulis menyampaikan rasa terima kasih atas kebaikan dan kesabaran yang Bapak berikan kepada penulis.

6. Bapak R. Kunto Adi, SP, MP selaku Pembimbing Pendamping Skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan dalam penulisan skripsi ini, serta penulis menyampaikan rasa terima kasih atas kebaikan, kesabaran, dan kemudahan yang Bapak berikan kepada penulis.
7. Almarhum Bapak Ir. Surahman, M.S selaku Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama kuliah di Fakultas Pertanian UNS.
8. Ibu Ir. Minar Ferichani, M.P selaku Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama penulisan skripsi ini
9. Seluruh Dosen Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan yang bermanfaat bagi penulis.
10. Mbak Ira, Bapak Wahyono, dan Adik-Adik Magang, terima kasih atas semua bantuan administrasi selama penyusunan skripsi.
11. Seluruh Karyawan dan Karyawati Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan bantuan dan kemudahan selama kuliah dan dalam penyusunan skripsi.
12. Kesbanglinmas dan Bappeda Kabupaten Karanganyar yang telah memberikan izin penelitian sehingga memperlancar penelitian penulis.
13. Kepala Bappeda Kabupaten Karanganyar beserta staf atas bantuannya dalam menyediakan data dan informasi yang penulis butuhkan.
14. Kepala Badan Pusat Statistik Kabupaten Karanganyar beserta staf atas bantuannya dalam menyediakan data dan informasi yang penulis butuhkan.
15. Kepala Dinas Pertanian Kabupaten Karanganyar beserta staf atas bantuannya dalam menyediakan data dan informasi yang penulis butuhkan.
16. Kepala Dinas Perindustrian Perdagangan Penanaman Modal dan Koperasi Kabupaten Karanganyar beserta staf atas bantuannya dalam menyediakan data dan informasi yang penulis butuhkan.
17. Kepala Bank Rakyat Indonesia Cabang Kabupaten Karanganyar beserta staf yang telah memberikan izin penelitian sehingga memperlancar penelitian penulis.

18. Kepala Bank Rakyat Indonesia Unit Tawangmangu Kabupaten Karanganyar beserta staf atas bantuannya dalam memberikan informasi yang penulis butuhkan.
19. Kepala Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar beserta staf yang telah memberikan ijin penelitian sehingga memperlancar penelitian penulis.
20. Kepala Desa Blumbang Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar beserta staf yang telah memberikan ijin penelitian sehingga memperlancar penelitian penulis.
21. Bapak Suratno, S.H, Bapak dan Ibu Sutarwo, dan Mas Hartono yang telah bersedia membantu penulis dalam menemukan responden dan informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan skripsi.
22. Ketua Kelompok Tani Blumbang beserta anggota Kelompok Tani Blumbang yang telah bersedia menjadi responden dan memberikan informasi yang dibutuhkan penulis dalam penyusunan skripsi.
23. Seluruh responden yang telah memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan skripsi.
24. Orang tuaku, Bapak Suharno dan Ibu Sri Sulasmi, terimakasih atas segala doa, dukungan, motivasi, nasihat, dan kasih sayang yang tiada tara sepanjang masa, serta kesempatan yang telah diperoleh penulis.
25. Kakak dan Adikku, Oktaria Anjarsari, S.TP dan Irwanti Melati, terima kasih atas doa, dukungan, kasih sayang, dan keceriaannya.
26. Keluarga Besaraku yang telah memberikan doa, kasih sayang, dukungan, motivasi, dan bantuan bagi penulis.
27. Kekasihku, Haryanto, terima kasih atas rasa cinta dan kasih sayang, pengorbanan, dukungan, motivasi, semangat, nasehat, saran, kritik, dan yang terpenting selalu menemani disaat suka dan duka.
28. Terima kasih kepada Mas Devy yang telah meminjamkan laptopnya selama proses revisi skripsi ini.
29. Teman Terbaikku April, Dhika, Husein Devi, dan Desi terima kasih atas persahabatan, keceriaan, dan Kenangan yang indah.

30. Temanku Esti, Farida, dan Putri, terima kasih atas semangat, kebaikan, dan bantuannya selama ini.
31. Teman-temanku semuanya yang telah membantu dan memberi semangat, terima kasih
32. Teman-teman seperjuanganku, Agrobisnis angkatan 2004, terimakasih atas kebersamaan dan kekeluargaan yang akan selalu jadi kenangan terindah.
33. Pengurus Himaseta FP UNS Bidang 3 “Keprofesian” tahun 2007 (Mas Hasto, Mb Rahma, Mb Ester, Mb Nani, Haryanto, Agung, Dhika), terimakasih atas kerja sama dan pengalaman luar biasa, “*Bidang 3 mantap ...*”
34. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun di kesempatan yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini berguna bagi para pembaca.

Surakarta, Agustus, 2008

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
RINGKASAN	xviii
SUMMARY	xix
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	10
D. Kegunaan Penelitian	11
II. LANDASAN TEORI	
A. Penelitian Terdahulu	12
B. Tinjauan Pustaka	15
C. Kerangka Teori Pendekatan Masalah.....	29
D. Definisi Operasional dan Konsep Pengukuran Variabel.....	33
E. Pembatasan Masalah	35
F. Asumsi	35
III. METODE PENELITIAN	
A. Metode Dasar Penelitian	36
B. Metode Penentuan Sampel Penelitian.....	36
C. Jenis dan Sumber Data.....	41
D. Teknik Pengumpulan Data.....	41
E. Metode Analisis Data.....	42
IV. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN	
A. Keadaan Alam.....	48
B. Keadaan Penduduk.....	54
C. Keadaan Pertanian.....	60
D. Keadaan Sarana Perekonomian.....	60
V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Agribisnis Wortel.....	61
B. Hasil Penelitian	63
C. Identifikasi Faktor Eksternal dan Internal Agribisnis Wortel.....	97
D. Perumusan Alternatif Strategi Pengembangan Agribisnis Wortel Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar	107
E. Penentuan Prioritas Strategi Pengembangan Agribisnis Wortel Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar	111
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	116
B. Saran	119
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
Tabel 1.	Kontribusi Sektor-Sektor Perkonomian Terhadap PDB Pada Triwulan I, II, dan III Tahun 2005-2007.....	1
Tabel 2.	Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Wortel di Indonesia Tahun 2000-2003.....	4
Tabel 3.	Luas Panen, Rata-rata Produksi dan Produksi Wortel di Propinsi Jawa Tengah Pada Tahun 2001-2005.....	4
Tabel 4.	Luas Panen, Produksi, Produktivitas, dan Harga Wortel di Kabupaten Karanganyar Pada Tahun 2001-2006.....	5
Tabel 5.	Jumlah Penduduk Tahun 2001-2006 di Kabupaten Karanganyar.....	9
Tabel 6.	Kandungan Gizi (Nutrisi) Dalam Tiap 100 gr Umbi Wortel Segar.....	16
Tabel 7.	Model Analisis Matriks SWOT.....	28
Tabel 8.	Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Wortel per Kecamatan di Kabupaten Karanganyar Tahun 2004-2006.	37
Tabel 9.	Luas Panen dan Produksi Wortel per Desa di Kecamatan Tawangmangu Tahun 2005.....	37
Tabel 10.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencarian di Kelurahan Blumbang Tahun 2007.....	38
Tabel 11.	Jumlah Populasi dan Jumlah Sampel Petani Wortel Kelompok Tani Wortel di Kelurahan Blumbang.....	39
Tabel 12.	Model Matriks SWOT.....	45
Tabel 13.	Model Matriks QSPM.....	46
Tabel 14.	Luas Wilayah, Persentase, dan Jumlah Unit (Wilayah Administratif) Menurut Kecamatan di Kabupaten Karanganyar Tahun 2006.....	48
Tabel 15.	Keadaan Tanah Menurut Kecamatan di Kabupaten Karanganyar Tahun 2006.....	49
Tabel 16.	Ketinggian Wilayah Di Atas Permukaan Laut Menurut Kecamatan di Kabupaten Karanganyar Tahun 2006.....	50
Tabel 17.	Penggunaan Lahan Sawah dan Lahan Kering di Kabupaten Karanganyar Tahun 2004-2006.....	52
Tabel 18.	Jumlah Penduduk dan Pertumbuhan Penduduk di Kabupaten Karanganyar Tahun 1997-2006.....	53
Tabel 19.	Keadaan Penduduk di Kabupaten Karanganyar Menurut Jenis Kelamin Tahun 2006.....	54
Tabel 20.	Jumlah Penduduk menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Kabupaten Karanganyar Tahun 2006.....	55
Tabel 21.	Banyaknya Penduduk 5 Tahun Ke Atas Menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan di Kabupaten Karanganyar Tahun 2004-2006.....	56

Tabel 22.	Banyaknya Penduduk 10 Tahun Ke Atas Menurut Mata Pencapaian di Kabupaten Karanganyar Tahun 2006.....	57
Tabel 23.	Luas, Produksi, dan Produktivitas Tanaman Sayur-Sayuran di Kabupaten Karanganyar Tahun 2006.....	59
Tabel 24.	Karakteristik Petani Wortel Usahatani Wortel Per Musim Tanam Oktober 2007 – Januari 2008.....	63
Tabel 25.	Karakteristik Informan Kunci Untuk Penentuan Strategi Agribisnis Wortel Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar.....	67
Tabel 26.	Karakteristik Informan Kunci Untuk Unsur Pemerintahan Di Kabupaten Karanganyar.....	69
Tabel 27.	Karakteristik Informan Kunci Untuk Lembaga Pendukung Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar.....	71
Tabel 28.	Rata-Rata Penggunaan Saprodi Pada Usahatani Wortel Per Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008 Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar.....	78
Tabel 29.	Rata-Rata Penggunaan Tenaga Kerja Pada Usahatani Wortel Per Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008 Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar...	81
Tabel 30.	Rata-Rata Biaya Saprodi Usahatani Wortel Per Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008 Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar.....	82
Tabel 31.	Rata-Rata Biaya Tenaga Kerja Usahatani Wortel Per Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008 Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar.....	84
Tabel 32.	Rata-Rata Biaya Lain-Lain Usahatani Wortel Per Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008 Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar.....	85
Tabel 33.	Rata-Rata Biaya Usahatani Wortel Per Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008 Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar.....	87
Tabel 34.	Rata-rata Produksi, Penerimaan, Biaya, Dan Pendapatan Wortel Per Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008 Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar...	89
Tabel 35.	Rata-rata Penanganan Hasil Panen Wortel (Wortel Basah dan Bibit Wortel) Pada Usahatani Wortel Per Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008 Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar.....	93
Tabel 36.	Hasil Identifikasi Faktor Internal Pengembangan Agribisnis Wortel Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar.....	97
Tabel 37.	Hasil Identifikasi Faktor Eksternal Pengembangan Agribisnis Wortel Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar.....	101
Tabel 38.	Matrik SWOT Pengembangan Agribisnis Wortel Di	

	Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar.....	107
Tabel 39.	QSPM Pengembangan Agribisnis Wortel Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar.....	115

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
Gambar 1.	Kerangka Pemikiran Pendekatan Masalah Strategi Pengembangan Agribisnis Wortel di Kabupaten Karanganyar.....	32
Gambar 2.	Alur Analisis SWOT.....	44
Gambar 3.	Lahan Wortel.....	178
Gambar 4.	Bunga Wortel.....	178
Gambar 5.	Buah Wortel Yang Baru Dicabut.....	178
Gambar 6.	Buah Wortel Yang Baru Dicuci.....	178
Gambar 7.	Wawancara Dengan Responden Pedagang Di Pasar Tawangmangu.....	179
Gambar 8.	Wawancara Dengan Responden.....	179
Gambar 9.	Aktifitas Mencuci Wortel.....	179
Gambar 10.	Wawancara Dengan Penyedia Saprodi Di Pasar Tawangmangu.....	179
Gambar 11.	Produk Wortel (Instan Wortel dan Roti Wortel).....	180
Gambar 12.	Instan Wortel Dalam Kemasan Kotak Dan 1.000 gr.....	180
Gambar 13.	Instan Wortel Dalam Kemasan 500 gr.....	180
Gambar 14.	Peta Kabupaten Karanganyar.....	181

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Banyaknya Hari Hujan (HR) dan Curah Hujan (MM) Menurut Bulan dan Tempat Pengukuran di Kabupaten Karanganyar Tahun 1997-2006.....	124
Lampiran 2.	Data Curah Hujan di Kabupaten Karanganyar Tahun 1997-2006.....	125
Lampiran 3.	Data Jumlah Curah Hujan di Kabupaten Karanganyar Tahun 1997-2006.....	126

Lampiran 4.	<i>Dependency Ratio</i> di Kabupaten Karanganyar Tahun 2006.....	127
Lampiran 5.	Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Income Per Kapita, dan Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Karanganyar menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2003-2005.....	128
Lampiran 6.	Banyaknya Koperasi menurut Jenis Dan Kecamatan Di Kabupaten Karanganyar Tahun 2006.....	129
Lampiran 7.	Banyaknya Perbankan menurut Kecamatan Di Kabupaten Karanganyar Tahun 2007.....	130
Lampiran 8.	Karakteristik Petani Wortel Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar.....	131
Lampiran 9.	Karakteristik Usahatani Wortel di Kabupaten Karanganyar.....	132
Lampiran 10.	Status Kepemilikan Lahan Pada Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Usahatani Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	133
Lampiran 11.	Penerimaan Usahatani Wortel di Kabupaten Karanganyar Per Usahatani Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	134
Lampiran 12.	Penerimaan Usahatani Wortel di Kabupaten Karanganyar Per Usahatani Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	135
Lampiran 13.	Penerimaan Usahatani Wortel di Kabupaten Karanganyar Per Hektar Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	136
Lampiran 14.	Penerimaan Usahatani Wortel di Kabupaten Karanganyar Per Hektar Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	137
Lampiran 15.	Biaya Penggunaan Sarana Produksi Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Usahatani Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	138
Lampiran 16.	Biaya Penggunaan Sarana Produksi Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Usahatani Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	139
Lampiran 17.	Biaya Penggunaan Sarana Produksi Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Usahatani Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	140
Lampiran 18.	Biaya Penggunaan Sarana Produksi Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Usahatani Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	141
Lampiran 19.	Penggunaan Sarana Produksi Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Usahatani Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	142
Lampiran 20.	Biaya Penggunaan Sarana Produksi Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Hektar Musim Tanam	

	Oktober 2007 - Januari 2008.....	143
Lampiran 21.	Biaya Penggunaan Sarana Produksi Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Hektar Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	144
Lampiran 22.	Biaya Penggunaan Sarana Produksi Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Hektar Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	145
Lampiran 23.	Biaya Penggunaan Sarana Produksi Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Hektar Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	146
Lampiran 24.	Biaya Penggunaan Sarana Produksi Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Hektar Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	147
Lampiran 25.	Biaya Penyusutan Alat Pada Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Usahatani Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	148
Lampiran 26.	Biaya Penyusutan Alat Pada Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Usahatani Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	149
Lampiran 27.	Biaya Penyusutan Alat Pada Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Hektar Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	150
Lampiran 28.	Biaya Penyusutan Alat Pada Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Hektar Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	151
Lampiran 29.	Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Usahatani Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	152
Lampiran 30.	Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Usahatani Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	153
Lampiran 31.	Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Usahatani Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	154
Lampiran 32.	Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Usahatani Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	155
Lampiran 33.	Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Usahatani Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	156
Lampiran 34.	Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Hektar Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	157
Lampiran 35.	Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Hektar Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	158

Lampiran 36.	Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Hektar Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	159
Lampiran 37.	Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Hektar Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	160
Lampiran 38.	Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Hektar Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	161
Lampiran 39.	Biaya Penggunaan Sarana Lain-lain Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Usahatani Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	162
Lampiran 40.	Biaya Penggunaan Sarana Lain-lain Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Hektar Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	163
Lampiran 41.	Pendapatan Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Usahatani Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	164
Lampiran 42.	Pendapatan Usahatani Wortel Di Kabupaten Karanganyar Per Hektar Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008.....	165
Lampiran 43.	Tabulasi Jawaban Untuk Penentuan Weigth dan AS Strategi 1.....	166
Lampiran 44.	Tabulasi Jawaban Untuk Penentuan Weigth dan AS Strategi 2.....	167
Lampiran 45.	Tabulasi Jawaban Untuk Penentuan Weigth dan AS Strategi 3.....	168
Lampiran 46.	Tabulasi Jawaban Untuk Penentuan Weigth dan AS Strategi 4.....	169
Lampiran 47.	Tabulasi Jawaban Untuk Penentuan Weigth dan AS Strategi 5.....	170
Lampiran 48.	QSPM Berdasarkan Peran Dalam Pengembangan Agribisnis Wortel Di Kabupaten Karanganyar Strategi 1.....	171
Lampiran 49.	QSPM Berdasarkan Peran Dalam Pengembangan Agribisnis Wortel Di Kabupaten Karanganyar Strategi 2.....	172
Lampiran 50.	QSPM Berdasarkan Peran Dalam Pengembangan Agribisnis Wortel Di Kabupaten Karanganyar Strategi 3.....	173
Lampiran 51.	QSPM Berdasarkan Peran Dalam Pengembangan Agribisnis Wortel Di Kabupaten Karanganyar Strategi 4.....	174
Lampiran 52.	QSPM Berdasarkan Peran Dalam Pengembangan Agribisnis Wortel Di Kabupaten Karanganyar Strategi 5.....	175

Lampiran 53. QSPM Pengembangan Agribisnis Wortel Di Kabupaten Karanganyar.....	176
--	-----

Surat Ijin Penelitian

RINGKASAN

Arisa Permata. H 0304058. Strategi Pengembangan Agribisnis Wortel (*Daucus carota L.*) di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar. Dibimbing oleh Dr. Ir. Mohd Harisudin, M. Si dan R. Kunto Adi SP. MP. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya biaya, penerimaan, dan pendapatan usahatani wortel di Kabupaten Karanganyar; mengetahui faktor-faktor internal dan eksternal yang menjadi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar; mengetahui alternatif strategi; dan mengetahui prioritas strategi yang dapat diterapkan dalam pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar.

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan teknik survey. Lokasi penelitian dipilih secara *purposive* yaitu Kabupaten Karanganyar. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan data primer.

Metode analisis yang digunakan adalah analisis usahatani untuk mengetahui besarnya biaya, penerimaan, dan pendapatan, analisis SWOT berupa matriks SWOT (*Strenght, Weakness, Opportunities, Threats*) dan QSPM (*Quantitative Strategic Planing Matrix*) untuk mengetahui faktor internal dan eksternal, merumuskan alternatif strategi, dan menentukan prioritas strategi.

Dari analisis hasil penelitian diketahui besarnya biaya usahatani wortel di Kabupaten Karanganyar adalah Rp 4.480.636,89 per usahatani dan Rp 21.713.630,49 per hektar; besarnya penerimaan usahatani wortel di Kabupaten Karanganyar adalah Rp 8.766.666,67 per usahatani dan Rp 42.897.808,02 per hektar; serta besarnya pendapatan usahatani wortel di Kabupaten Karanganyar adalah Rp 4.286.029,77 per usahatani dan Rp 21.184.177,42 per hektar.

Identifikasi faktor-faktor internal yang menjadi kekuatan pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar adalah tanaman wortel tahan terhadap perubahan iklim, diversifikasi produk olahan wortel, kualitas bibit terkontrol, pengalaman berusahatani wortel lama, aktif dalam kelembagaan petani, hubungan baik petani dengan pihak lain (penyedia saprodi, penebas, dan koperasi), dan aktif dalam even-even bisnis. Faktor-faktor internal yang menjadi kelemahan pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar adalah permodalan kurang, SDM petani rendah, ketergantungan petani kepada pedagang, sifat hedonisme petani, peralatan usahatani yang masih sederhana, dan kurang konsistennya petani dalam hal menjual bibit.

Faktor-faktor eksternal yang menjadi peluang pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar adalah ketersediaan saprodi selalu ada (saprodi memadai), permintaan wortel tinggi, adanya mesin pencuci wortel, komitmen pemerintah untuk mengembangkan kios agropolitan dan Pasar lelang hortikultura, adanya kemudahan akses perbankan, dan keterjaminan air. Faktor-faktor eksternal yang menjadi ancaman pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar adalah fluktuasi harga saprodi, harga wortel dari luar Tawangmangu yang kompetitif, pilihan konsumen pindah ke wortel luar Tawangmangu, kurangnya perhatian pemerintah tentang pemberian modal dan lemahnya koordinasi antar lembaga terkait, serta rendahnya fasilitas perkreditan

Alternatif strategi yang dapat diterapkan dalam upaya pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar adalah mengoptimalkan potensi SDA dan diversifikasi produk olahan wortel yang didukung dengan tanaman wortel yang tahan terhadap perubahan iklim, pengalaman petani dalam usahatani untuk meningkatkan produksi, produktivitas wortel, dan meningkatkan pendapatan petani, serta lebih memanfaatkan mesin pencuci wortel agar waktu yang digunakan untuk mencuci dan kualitas wortel yang dicuci bagus; membina dan mempertahankan hubungan baik dengan pihak lain (penyedia saprodi, penebas, pemerintah, koperasi, dan perbankan) penyediaan agunan, mengurangi resiko, dan menjaga kontinuitas produksi; memperkuat kerja kelompok tani agar para petani mau melakukan pemanenan sendiri, mengembangkan koperasi sebagai pusat informasi masalah petani, penggalangan dana dan gagasan petani untuk meningkatkan pengembangan agribisnis wortel; memanfaatkan pembangunan dan pengembangan kios agropolitan dan mengikuti pasar lelang hortikultura dengan cara pemerintah melakukan sosialisasi tentang pembangunan dan pengembangan kios agropolitan dan pasar lelang hortikultura kepada petani untuk diimplementasikan sehingga dapat mengurangi kendala dalam pemasaran dan dapat mengenalkan wortel Tawangmangu ke luar daerah; melakukan survey harga di pasar secara berkala untuk mendapatkan informasi harga di pasar dan menjalin kontrak kerjasama yang menguntungkan tentang harga dengan pedagang; melakukan pelatihan dan pengembangan petani serta meningkatkan kreativitas petani untuk mencoba diversifikasi produk yang baru dengan fasilitas yang memadai dan melakukan promosi secara besar-besaran untuk menarik minat dan hati konsumen; meningkatkan kemampuan petani dan memperkuat kelembagaan yang terkait untuk meningkatkan pengembangan agribisnis wortel; melakukan pemasaran dan mencari para investor melalui internet untuk menanamkan modalnya guna membantu petani dalam meningkatkan agribisnis wortel; melakukan koordinasi dan kerjasama diantara petani dan pihak lain (penyedia saprodi dan pedagang) untuk membatasi penjualan bibit yaitu dengan menampung bibit wortel ke dalam koperasi dengan jumlah bibit wortel yang dibatasi sehingga harga bibit wortel dapat diseragamkan sehingga dapat meningkatkan peran Kopusta

Prioritas strategi yang dapat diterapkan dalam upaya pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar adalah melakukan memperkuat kerja kelompok tani agar para petani mau melakukan pemanenan sendiri,

mengembangkan koperasi sebagai pusat informasi masalah petani, penggalangan dana dan gagasan petani untuk meningkatkan pengembangan agribisnis wortel.

Kata kunci : strategi pengembangan, agribisnis, wortel

SUMMARY

Arisa Permata. H0304058. Agrobusiness Development Strategy of Carrot (*Daucus carota L.*) in Tawangmangu Distrik Karanganyar Regency. Supervised by Dr. Ir. Mohd Harisudin, MSi and R. Kunto Adi SP. MP. Agriculture Faculty. Sebelas Maret University. Surakarta.

This research is purposed to know the amount of cost, revenue, and income of carrot agrobusiness in Tawangmangu Distrik Karanganyar Regency; to identify the internal and external factors which become strength, weakness, and opportunity in the development of carrot agrobusiness effort in Karanganyar Regency; to formulate the alternative strategy; and to determine the prioritized strategy which can be implemented in the development of carrot agro-business effort in Karanganyar Regency.

Basic method used in the research is descriptive method with survey technique. The research location is chosen purposively that is Karanganyar Regency. Meanwhile the kind of data used in the research are primary and secondary data.

The analysis method used is agrobusiness analyzes to find out the amount of cost, revenue, and income; the SWOT analyses which consists of SWOT matrix (Strength, Weakness, Opportunities, Threats) and also QSPM method (Quantitive Strategic Planning Matrix) to find out the internal and external factor, to formulate alternative strategy, and to determine the prioritized strategy.

From the result of the research, it is known that the amount of carrot agrobusiness cost in Tawangmangu Distrik Karanganyar Regency is about Rp. 4.480.636,89 per agrobusiness and Rp. 21.713.630,49 per hektare; the amount of carrot agrobusiness revenue in Karanganyar Regency is Rp. 8.766.666,67 per agrobusiness and Rp. 42.897.808,92 per hektare; meanwhile the amount of carrot agrobusiness income in Karanganyar Regency is Rp. 4.286.029,77 per agrobusiness and Rp. 21.184.177,42 per hektare.

The identification of internal factors which become the strength of carrot agrobusiness development in Tawangmangu Distrik Karanganyar Regency are the carrot plant's endurance toward climate changes, the diversity of carrot processing product, controlled seed quality, the longrange experience of carrot plantation, active involvement in farmer institutional activity, good relationship of the farmer toward other party (the supplier of infrastructure for rice production, wholesale buyer of a product, and cooperation), and the active involvement toward business

event. Meanwhile, the internal factors which become the weakness of carrot agrobusiness development in Tawangmangu Distrik Karanganyar Regency is the lack of donation, low human resources of farmer, dependence of the farmer toward the trader, hedonism attitude of farmer, plain agro-business equipments, and the lack of farmer consistency in the term of seed selling.

The external factor which can be the opportunity of carrot agrobusiness in Tawangmangu Distrik Karanganyar Regency is the availability of infrastructure for rice production, high demand for carrot, the available carrot washing machine, the government commitment for developing the agro-business counter and horticulture auction market, and also the easy of banking access. Meanwhile, the external factors which can threat the carrot agrobusiness development in Tawangmangu Distrik Karanganyar Regency are the price fluctuation of infrastructure for rice production, competitive price of carrot price outside Tawangmangu, carrot price fluctuation, the lack of care from the government about the capital distribution, and the weak coordination from related institution, as well as the poor credit facility.

Alternative strategy can be implemented in the development effort of carrot agrobusiness in Tawangmangu Distrik Karanganyar Regency is by optimizing the natural resources potential and the diversity of carrot processing product supported by carrot plant that endure the climate changes, farmer's experience in agro-business for increasing the production, carrot's productivity; by increasing the farmer's income; by using carrot washing machine in order to save the washing time and in turn the washed carrot quality is good; by building the good relationships with other party (supplier of infrastructure for rice production, wholesale buyer of a product, government, cooperation, and banking); by doing market research; by developing the cooperation as the information center of farmer's problem; by doing fund raising and submitting farmer's suggestion about the improvement of carrot agrobusiness development; by using the construction and development of agropolitan counter and following the horticulture auction market by doing socialization about the construction and development of agropolitan counter and horticulture auction market toward the farmer so that it can be implemented to decrease the constraint in marketing and to introduce Tawangmangu carrot to other region; by doing price survey regularly in order to derive the price information in the market and to intertwine a profitable agreement of price with the trader; by doing training and development to the farmer as well as increasing farmer's creativity to create new product diversity with sufficient facility and also doing great promotion in order to attract the interest and feeling of the consumer; by increasing the farmer's ability and reinforcing related institution in order to increase the development of carrot agrobusiness; by doing marketing and searching for investor through internet to invest their capital in order to help farmer in increasing carrot agrobusiness; by doing coordination and cooperation between the farmers and other party (supplier of infrastructure for rice production and trader) to limit the seed selling that is by accommodating the quantity of seed into the cooperation in limited carrot seed quantity so that the carrot seed price can be uniformed in order to improve the role of Kopusta.

Prioritized strategy can be implemented in the effort of carrot agrobusiness development in Tawangmangu Distrik Karanganyar Regency is by strengthen work of grup tani in order to harvest by them self, by developing the cooperation as information center of farmer's problem, by doing fund raising as well as submitting farmer's suggestion in order to improve the development of carrot agro-business.

Key words: development strategic, agribusiness, carrot

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Hal tersebut dikarenakan wilayah Indonesia berbentuk kepulauan dengan topografi yang bergunung-gunung, sehingga sangat cocok ditanami berbagai macam tanaman (pangan, perkebunan, hortikultura, dan lain-lain). Dengan pertimbangan inilah, maka sektor pertanian merupakan sektor yang sangat penting dalam menciptakan lapangan pekerjaan sehingga menghasilkan pendapatan bagi penduduk yang tinggal di pedesaan.

Sektor pertanian di Indonesia memegang peranan yang sangat penting dalam perekonomian nasional. Dilihat dari kontribusinya dalam pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB) pada tahun 2002, sektor pertanian menyumbang sekitar 17,3 persen, menempati posisi kedua sesudah sektor industri pengolahan. Dalam hal penyerapan tenaga kerja, sektor pertanian juga mempunyai peranan yang sangat strategis. Dari 90,8 juta penduduk yang bekerja, sekitar 44,3 persen bekerja disektor pertanian. Selain itu sektor pertanian juga berperan penting dalam penyediaan bahan baku bagi keperluan industri (BPS, 2003).

Sampai saat ini, sektor pertanian masih memegang peranan penting di Indonesia. Dilihat dari kontribusinya dalam pembentukan PDB Indonesia pada triwulan I-III tahun 2005-2007 dapat dilihat dari Tabel 1.

Tabel 1. Kontribusi Sektor-Sektor Perkonomian Terhadap PDB Pada Triwulan I, II, dan III Tahun 2005-2007

Tahun	Sektor Perekonomian	Kontribusi terhadap PDB		
		Triwulan I (%)	Triwulan II (%)	Triwulan III (%)
2005	Sektor pertambangan dan galian	14,98		

	Sektor listrik-gas-air bersih	13,32	8,46	20,47
	Sektor bangunan	13,39		
	Sektor pertanian	17,83	5,8	6,7
	Sektor peragangan-hotel-restoran		13,21	17,9
	Sektor keuangan-real estate-jasa perusahaan		7,29	15,5
	Sektor jasa-jasa		10,08	18,9
Tahun	Sektor Perekonomian	Kontribusi terhadap PDB		
		Triwulan I (%)	Triwulan II (%)	Triwulan III (%)
2006	Sektor konstruksi	15,3		
	Sektor pengangkutan dan komunikasi	14,8	5,03	13,6
	Sektor keuangan-real estate-jasa perusahaan	15,8		
	Sektor jasa-jasa	16,1		
	Sektor pertanian	18,77	3,21	5,5
	Sektor listrik-gas-air bersih		3,48	
	Sektor pertambangan dan galian			2,2
2007	Sektor listrik-gas-air bersih	8,8	4,9	
	Sektor perdagangan-hotel-restoran	8,9	3,7	
	Sektor keuangan-real estate-jasa perusahaan	7,5		
	Sektor jasa-jasa	8,4		
	Sektor pertanian	16,8	3,5	5,5
	Sektor pengangkutan-komunikasi		5,2	13,6
	Sektor Pertambangan dan galian			2,2

Sumber : BPS, 2007

Pada Tabel 1, kontribusi sektor pertanian dari tahun 2005-2007 pada triwulan I mengalami fluktuasi karena sektor perekonomian yang lain juga mengalami fluktuasi, sedangkan pada triwulan II dan III sektor pertanian mengalami penurunan karena perkembangan sektor perekonomian lain mengurangi perkembangan sektor pertanian terhadap PDB.

Pembangunan pertanian di Indonesia bertujuan untuk meningkatkan produksi guna memenuhi kebutuhan pangan dan kebutuhan industri dalam negeri, meningkatkan ekspor, meningkatkan pendapatan petani, memperluas lapangan pekerjaan, dan mendorong kesempatan berusaha. Pembangunan pertanian merupakan sektor penting yang mempunyai peranan strategis terutama dalam memantapkan swasembada pangan. Strategi pembangunan pertanian dewasa ini adalah membangun sistem dan usaha agribisnis yang berdaya saing, berkelanjutan dan terdesentralisasi (Soekartawi, 2003).

Lebih khusus, pembangunan sub sektor tanaman hortikultura pada rotidasarnya merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari pembangunan pertanian dalam upaya mewujudkan program pembangunan secara nasional. Hortikultura merupakan bidang pertanian yang cukup luas, yang mencakup buah-buahan, sayur-sayuran, dan bunga yang secara keseluruhan dapat ditemukan pada ketinggian 0-1000 m di atas permukaan air laut, maka dari itu areal yang ada di Indonesia hampir seluruhnya dapat digunakan dalam pengusahaan tanaman hortikultura (Rahardi *et all*, 2003).

Sebagai usaha agrobisnis, komoditas hortikultura (khususnya tanaman sayuran) merupakan sumber pendapatan tunai bagi masyarakat dan petani skala kecil, skala menengah, dan skala besar. Komoditas hortikultura mempunyai nilai jual yang tinggi, jenis yang beragam, sumber daya hayati dan teknologi yang sudah tersedia, serta potensi serapan pasar di dalam dan luar negeri yang terus meningkat, dan apabila komoditas hortikultura dikelola secara optimal, maka akan menghasilkan usaha ekonomis yang dapat bermanfaat untuk menanggulangi kemiskinan, menyediakan lapangan pekerjaan di pedesaan, mencukupi kebutuhan pangan dan dapat memperbaiki gizi masyarakat, penyedia bahan baku, dan dapat meningkatkan pendapatan petani yang berperan sebagai produsen (Anonim^b, 2006).

Wortel merupakan salah satu komoditas pertanian antar negara. Permintaan pasar dunia pada masa mendatang diperkirakan meningkat sejalan dengan pertumbuhan jumlah penduduk, makin membaiknya pendapatan masyarakat dan makin tingginya kesadaran masyarakat akan nilai gizi. Menurut data dari *International Rice Research Institute* (IRRI), perkiraan jumlah penduduk Indonesia tahun 2025 sebesar 8.345.000 jiwa. Hal ini akan berpengaruh terhadap meningkatnya permintaan komoditas sayuran, termasuk wortel karena semakin banyak jumlah penduduk maka kebutuhan konsumsi akan bahan pangan juga meningkat (Hariyanti, 2002).

Menurut Rukmana (1995), produktivitas wortel di Indonesia masih rendah, padahal permintaan pasar baik dalam negeri maupun luar negeri cenderung terus meningkat. Upaya meningkatkan kuantitas dan kualitas wortel antara lain melalui penggunaan varietas unggul, perbaikan kultur teknik budidaya dan pasca panennya.

Di Indonesia produktivitas wortel secara nasional dari tahun 2001-2003 mencapai 16,29 ton; 14,04 ton; dan 16,55 ton yang tersebar di enam Propinsi di Indonesia. Data luas areal panen, produksi, dan produktivitas komoditas wortel di Indonesia dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Wortel di Indonesia Tahun 2000-2003

No	Propinsi	Luas Panen (Ha)			Produksi (Ton)			Produktivitas (Ton/Ha)		
		2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003
1.	Pulau Jawa	12.409	12.203	15.181	218.674	204.572	271.408	17,62	16,76	17,88
2.	Luar Pulau Jawa									
	a. Sumatera	4.014	5.174	4.760	56.006	62.352	68.475	13,95	12,05	14,39

b. Bali, NT	454	937	447	5.624	4.148	5.275	12,39	4,43	11,80
c. Kaliman tan	4	0	0	8	0	0	2,00	0	0
d. Sulawesi	1.522	1.487	1.051	20.144	10.607	10.047	13,22	7,13	9,56
e. Maluku & Papua	51	302	62	222	569	597	4,35	1,88	9,63
Total Luar Pulau Jawa	6.045	7.900	6.320	81.974	77.676	84.394	9,83	13,56	13,35
Indonesia	18.454	20.103	21.501	300.648	282.248	355.802	16,29	14,04	16,55

Sumber : Informasi Hortikultura Tahun 1999-2003 (Tanaman Sayuran) (2004)

Berdasarkan Tabel 2, produksi wortel yang terbesar yaitu di Pulau Jawa. Pulau Jawa menduduki urutan pertama, karena di Pulau Jawa banyak yang mengusahakan tanaman wortel, salah satunya di Propinsi Jawa Tengah. Jumlah rata-rata produksi wortel di Propinsi Jawa Tengah mengalami fluktuasi setiap tahunnya, sehingga akan mempengaruhi penawaran pasar di dalam negeri maupun di luar negeri, yang akan berpengaruh terhadap pemenuhan bahan makanan tersebut pada masing-masing Kabupaten di Propinsi Jawa Tengah. Data luas panen, rata-rata produksi, dan produksi komoditas wortel di Propinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Luas Panen, Rata-rata Produksi dan Produksi Wortel di Propinsi Jawa Tengah Pada Tahun 2005

No	Kabupaten/Kota	Luas Panen (Ha)	Rata-rata Produksi (Kw/Ha)	Produksi (kw)
1.	Kabupaten Purbalingga	45	193,49	8,707
2.	Kabupaten Banjarnegara	403	118,47	47,743
3.	Kabupaten Wonosobo	328	221,72	72,723
5.	Kabupaten Magelang	1.080	111,14	120,035
6.	Kabupaten Boyolali	1.279	146,51	187,389
7.	Kabupaten Wonogiri	21	151,10	3,173
8.	Kabupaten Karanganyar	547	135,21	73,959
9.	Kabupaten Semarang	145	211,21	30,625
10.	Kabupaten Temanggung	3	146,33	439
11.	Kabupaten Kendal	5	144,00	720
12.	Kabupaten Pemalang	16	276,38	4,422
13.	Kabupaten Tegal	201	157,05	31,567
14.	Kabupaten Brebes	407	171,15	69,657
Jumlah/ Total 2005		4,480	145,35	651,159

Sumber : Jawa Tengah Dalam Angka 2006

Berdasarkan Tabel 3, pada tahun 2005 Kabupaten Karanganyar merupakan produsen wortel ketiga di Propinsi Jawa Tengah dengan produksi sebesar 73, 959 Kw. Walaupun bukan produsen wortel terbesar di Propinsi Jawa Tengah, tetapi Kabupaten Karanganyar mempunyai prospek pengembangan budidaya wortel yang sangat cerah karena didukung oleh keadaan agroklimatologis yang cocok untuk tumbuhnya wortel yaitu berada dilereng pegunungan dengan keadaan tanah yang lembab dan tersedia air yang melimpah serta tersedianya lahan untuk menanam wortel. Kondisi alam tersebut sangat cocok untuk budidaya wortel, hal ini terbukti dari banyaknya petani yang menanam wortel sebagai mata pencaharian dan komoditas ini dijadikan salah satu komoditas pertanian unggulan (selain komoditas tanaman strowbery dan komoditas tanaman hias) di Kabupaten Karanganyar, sehingga

akan berdampak positif terhadap peningkatan pendapatan petani, pengembangan agribisnis tanaman wortel, penciptaan lapangan pekerjaan, pengurangan impor, dan peningkatan ekspor.

Kondisi alam yang sangat mendukung untuk pengembangan agribisnis wortel dapat meningkatkan produksi wortel, namun pada tahun-tahun terakhir ini (tahun 2003-2006) areal penanaman wortel semakin menurun begitu pula luas panennya, sehingga berdampak pada menurunnya produksi, bahkan selama enam tahun terakhir (tahun 2001-2006) terjadi fluktuasi produksi dan fluktuasi harga. Luas panen, produksi, produktivitas, dan harga wortel di Kabupaten Karanganyar pada tahun 2001-2006 disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Luas Panen, Produksi, Produktivitas, dan Harga Wortel di Kabupaten Karanganyar Pada Tahun 2001-2006

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Kw)	Produktivitas (Kw/Ha)	Harga Wortel (Rp/Kg)
2001	1.031	157.023	152,302	1.500
2002	730	123.638	169,367	3.000
2003	798	161.654	202,574	1.000
2004	652	76.513	117,351	2.000
2005	520	85.567	164,551	1.000
2006	446	71.924	161,264	5.000

Sumber : Laporan Produksi Tahunan Tanaman Pangan dan Holtikultura Kabupaten Karanganyar Tahun 2006

Dari Tabel 4 dapat diketahui bahwa selama enam tahun terakhir (tahun 2001-2006) luas panen, produksi, produktivitas, dan harga wortel di Kabupaten Karanganyar berfluktuasi setiap tahunnya. Untuk luas panen tertinggi pada tahun 2001 (1.031 Ha) dan untuk luas panen terendah pada tahun 2006 (446 Ha). Jumlah produksi tertinggi terjadi pada tahun 2003 (161.654 Kw) dan jumlah produksi terendah terjadi pada tahun 2006 (71.924 Kw). Produktivitas wortel di Kabupaten Karanganyar cenderung naik setiap tahunnya tetapi hanya pada tahun 2004 produktivitasnya menurun drastis (117,351 Kw/Ha) dan pada tahun 2005 produktivitas wortel naik secara drastis (164,551 Kw/Ha), kemudian pada tahun 2006 produktivitas wortel mengalami penurunan (161,264 Kw/Ha). Harga wortel tertinggi terjadi pada tahun 2006 (Rp 5.000/kg) dan harga wortel terendah terjadi pada tahun 2003 dan 2005 (Rp 1.000/kg).

Berfluktuasinya luas panen, produksi, dan produktivitas wortel di Kabupaten Karanganyar selama enam tahun terakhir (tahun 2001-2006) disebabkan masih terbatasnya varietas wortel unggul, teknik budidaya dan teknik pasca panen yang belum intensif, luas areal untuk menanam wortel yang semakin sempit, banyak petani yang beralih ke sektor usaha tanaman hias yang sekarang sedang merebak di Kabupaten Karanganyar, wortel sulit bersaing dengan produk hortikultura yang lain (tetapi para petani tetap membudidayakan tanaman wortel karena kebutuhan akan wortel semakin meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk), dan harga jual

wortel dalam satuan luas yang sama relatif rendah dibanding dengan komoditas lainnya, sedangkan berfluktuasinya harga wortel di Kabupaten Karanganyar disebabkan banyak sedikitnya jumlah wortel yang ada dipasaran, apabila jumlah wortel dipasaran sedikit maka harga wortel tinggi dan apabila jumlah wortel di pasaran banyak maka harga wortel rendah.

Walaupun luas panen, produksi, produktivitas, dan harga wortel di Kabupaten Karanganyar mengalami fluktuasi, tetapi tanaman wortel merupakan tanaman yang potensial karena mempunyai banyak keunggulan daripada tanaman hortikultura lain, antara lain untuk menyembuhkan penyakit kekurangan vitamin A, mencegah “bensopiren” penyebab kanker paru-paru, menyembuhkan *stomatitis*, menyembuhkan gatal-gatal, mengobati jerawat (Rukmana, 1995); untuk diet dan dapat membuat kulit berubah warna dalam 10 hari (Anonim^c, 2007); mengobati penyakit asma dan tekanan darah, kegemukan, menguatkan kuku dan rambut, meningkatkan produksi air susu ibu, dan mempertajam pandangan mata (Muhammad, 2006); dapat diolah lebih lanjut menjadi sari/*juice* wortel dan chips wortel (Rukmana, 1995); selain itu dapat diolah menjadi manisan wortel, bahan pewarna alami, dan bahan kosmetik (Cahyono, 2002).

Berfluktuasinya luas panen, produksi, produktivitas, dan harga wortel akan mempengaruhi penawaran (produksi) wortel, namun pada kenyataannya permintaan (kebutuhan) wortel meningkat seiring jumlah penduduk yang semakin meningkat pula. Apabila penawaran wortel meningkat maka permintaan wortel akan terpenuhi, dan apabila penawaran wortel menurun maka permintaan wortel tidak bisa terpenuhi. Untuk mengatasi hal ini maka perlu dilakukan upaya peningkatan produksi wortel.

Peningkatan produksi wortel di Kabupaten Karanganyar dilakukan untuk memenuhi kebutuhan akan wortel. Menurut Cahyono (2002), tinjauan potensi pasar wortel dari beberapa segi menunjukkan bahwa pengembangan wortel di Indonesia memiliki prospek yang sangat cerah. Pengembangan budidaya wortel melalui ekstensifikasi (usaha untuk meningkatkan produksi pertanian dengan menambah modal, tenaga kerja, dan teknologi yang dipergunakan untuk merubah fungsi lahan non pertanian menjadi lahan pertanian), intensifikasi (usaha untuk meningkatkan produksi pertanian dengan cara menambah penggunaan lebih banyak modal, tenaga kerja, teknologi, *skill*, pada suatu waktu dan luas lahan pertanian yang sudah ada, misalnya dengan penerapan Sapta Usahatani dan perbaikan cara pemanenan), diversifikasi (usaha untuk menganekaragamkan jenis komoditas maupun produk hasil pertanian), dan rehabilitasi (usaha perbaikan dalam bidang pertanian) akan berdampak positif bagi kehidupan masyarakat, yaitu memberikan kesempatan kerja yang luas, memberikan penghasilan bagi masyarakat pada setiap rantai agribisnis (produsen benih, petani, lembaga pemasaran, dan lain-lain) dan meningkatkan perbaikan gizi masyarakat. Salah satu usaha untuk meningkatkan produksi wortel adalah dengan pengembangan agribisnis wortel.

Pengembangan agribisnis wortel merupakan konsep yang dapat menjadi pendorong untuk meningkatkan pendapatan petani pada khususnya dan peningkatan perekonomian daerah pada umumnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Nasution *dalam* Parjanto dan Sujana (1999) bahwa pendekatan pembangunan pertanian dewasa ini harus dilakukan melalui pendekatan terpadu dan *resource-base* (dukungan sumber daya alam), *knowledge-base* (dukungan ilmu pengetahuan), dan *community-base* (dukungan masyarakat atau sumber daya manusia). Berdasar pendekatan tersebut dikembangkan konsep agribisnis sebagai sistem usahatani terpadu yang mampu memberdayakan ekonomi pedesaan melalui perluasan kesempatan bersama peningkatan daya saing pasar domestik ataupun internasional dan pendapatan petani. Untuk melakukan pengembangan agribisnis wortel inilah maka perlu dilakukan strategi pengembangan agribisnis wortel.

B. Perumusan Masalah

Kebutuhan masyarakat akan bahan pangan setiap harinya terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan meningkatnya pendapatan. Kebutuhan bahan pangan tersebut salah satunya adalah kebutuhan akan bahan pangan yang mengandung vitamin, diantaranya adalah vitamin A. Di Indonesia, sumber penyedia vitamin A berupa obat-obatan belum bisa mencukupi kebutuhan oleh karena itu diperlukan pengganti sumber vitamin A yang dapat langsung dikonsumsi tanpa dibuat obat, yaitu wortel. Wortel merupakan salah satu bahan pangan yang penting sebagai sarana peningkatan gizi terutama dalam hal kandungan vitamin A yang banyak.

Pada tahun-tahun terakhir ini (tahun 2001-2006) luas areal penanaman, luas panen, produksi, dan produktivitas wortel di Kabupaten Karanganyar mengalami fluktuasi dan cenderung semakin menurun selama empat tahun terakhir (tahun 2003-2006) (Tabel 4). Namun di sisi lain kebutuhan akan wortel meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pemenuhan gizi, dan meningkatnya pendapatan masyarakat. Jumlah penduduk di Kabupaten Karanganyar dari tahun 2001-2006 mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat dalam Tabel 5.

Tabel 5. Jumlah Penduduk Tahun 2001-2006 di Kabupaten Karanganyar

Tahun	Jumlah Penduduk (jiwa)
2001	804.031
2002	814.819
2003	823.203
2004	830.640
2005	840.687
2006	844.489

Sumber : Kabupaten Karanganyar Dalam Angka (2006)

Berdasarkan Tabel 5, jumlah penduduk di Kabupaten Karanganyar terus mengalami peningkatan dari tahun 2001-2006. Peningkatan jumlah

penduduk tersebut akan berpengaruh terhadap meningkatnya permintaan wortel di Kabupaten Karanganyar.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka diperlukan upaya untuk meningkatkan produksi dan produktivitas wortel di Kabupaten Karanganyar melalui strategi pengembangan agribisnis wortel, yang bertujuan untuk meningkatkan produksi, dan produktivitas wortel, serta menstabilkan harga wortel yang mengalami fluktuasi. Selain itu strategi pengembangan wortel juga bertujuan untuk meningkatkan kualitas wortel, dapat menaikkan nilai jual wortel dan meningkatkan potensi serapan pasar di dalam negeri dan internasional, sehingga dapat menjadi kegiatan usaha ekonomi yang bermanfaat untuk penanggulangan kemiskinan dan penyediaan lapangan kerja di Kabupaten Karanganyar.

Dalam pengembangan agribisnis wortel harus mempertimbangkan kondisi sumber daya alam dan sumber daya manusia, dan aspek kelembagaan. Pengembangan agribisnis wortel harus mempunyai keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif, serta dapat menjadi perangsang untuk mengembangkan industri pengolahan wortel dalam skala rumah tangga petani sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani.

Kegiatan-kegiatan dalam sistem agribisnis memiliki kekuatan dan peluang, tetapi juga dihadapkan pada kendala-kendala yang dapat berupa kelemahan maupun ancaman. Faktor-faktor tersebut sangat penting untuk diidentifikasi sebagai pertimbangan alternatif strategi dalam pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat di rumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Berapa besarnya biaya, penerimaan, dan pendapatan usahatani wortel di Kabupaten Karanganyar ?
2. Faktor internal dan eksternal apa yang menjadi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar ?
3. Alternatif strategi apa yang dapat diterapkan dalam pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar ?
4. Prioritas strategi apa yang dapat diterapkan dalam pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui besarnya biaya, penerimaan, dan pendapatan usahatani wortel di Kabupaten Karanganyar.

- b. Mengetahui faktor internal dan eksternal yang menjadi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam usaha mengembangkan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar.
- c. Mengetahui alternatif strategi yang dapat diterapkan dalam mengembangkan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar.
- d. Mengetahui prioritas strategi yang dapat diterapkan dalam usaha mengembangkan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar.

D. Kegunaan Penelitian

1. Bagi peneliti, penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang pengembangan sistem-sistem usaha agribisnis wortel.
2. Bagi petani, hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan alternatif usahatani.
3. Bagi Pemerintah Daerah, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi sumbangan pemikiran dan bahan pertimbangan dalam menyusun suatu kebijakan menyangkut pengembangan agribisnis oleh petani wortel di Kabupaten Karanganyar.
4. Bagi pihak lain, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengkajian pada masalah yang sama.

II. LANDASAN TEORI

A. Penelitian Terdahulu

Handayani (2007) melakukan penelitian tentang “Strategi Pengembangan Agribisnis Kedelai (*Glycyne max L Merril*) di Kabupaten Sukoharjo” yang hasilnya menyatakan bahwa :

1. Faktor-faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan eksternal (peluang dan ancaman) pengembangan agribisnis kedelai di Kabupaten Sukoharjo adalah sebagai berikut :
 - a. Kekuatan : Keunggulan tanaman kedelai dan kualitas kedelai, harga bersaing, kepastian pemasaran dan saluran distribusi lancar, lokasi strategis, pengalaman berusahatani kedelai dan Sekolah Lapang, hubungan baik dengan penyedia saprodi dan pengrajin kedelai.

- b. Kelemahan : Kuantitas kedelai, kelembagaan dan posisi tawar petani rendah, keterbatasan akses layanan usaha, alih teknologi rendah, SDM rendah.
 - c. Peluang : Peningkatan pendapatan, pertumbuhan penduduk dan kesadaran gizi, saprodi memadai, perkembangan agroindustri berbahan baku kedelai, perkembangan teknologi, revitalisasi pertanian, bantuan modal dari pemerintah, perbaikan infrastruktur pertanian, potensi sumber daya alam.
 - d. Ancaman : Fluktuasi harga kedelai, kedelai impor, fluktuasi harga saprodi, fokus pengembangan agribisnis di Kabupaten Sukoharjo bukan kedelai, lemahnya koordinasi antar lembaga terkait dan birokrasi, keterbatasan dan penurunan kapasitas sumber daya pertanian, Iklim/musim tidak menentu dan hama penyakit.
2. Alternatif strategi yang dapat diterapkan dalam upaya pengembangan agribisnis kedelai di Kabupaten Sukoharjo adalah :
- a. Strategi S-O
 - 1) Mengoptimalkan pemanfaatan SDA, saprotan, dan infrastruktur yang didukung dengan pengalaman berusahatani dan Sekolah Lapang untuk meningkatkan produksi dan kualitas kedelai sesuai permintaan pasar.
 - 2) Memanfaatkan bantuan modal dari pemerintah dan perkembangan teknologi yang didukung dengan adanya program revitalisasi pertanian dalam pengembangan dan pengelolaan agribisnis kedelai
 - 3) Membina dan mempertahankan hubungan baik dengan penyedia saprotan dan pengrajin kedelai
 - b. Strategi W-O
 - 1) Memberdayakan kelembagaan dan organisasi ekonomi di pedesaan dengan peningkatan kualitas SDM, sarana prasarana pertanian, dan permodalan untuk meningkatkan produksi dan produktivitas kedelai

- 2) Memanfaatkan bantuan dana dari pemerintah untuk menambah modal usaha

c. Strategi S-T

- 1) Meningkatkan kualitas produk dengan meningkatkan adopsi teknologi, efisiensi pemakaian sumber daya dan Pemberantasan Hama Terpadu/PHT
- 2) Memperbaiki perumusan dan implementasi kebijakan terkait bidang pertanian melalui perbaikan manajemen pembangunan pertanian

d. Strategi W-T

- 1) Meningkatkan kualitas SDM dan kapasitas sumber daya pertanian serta memperkuat kelembagaan petani untuk meningkatkan kualitas produk kedelai
- 2) Mengupayakan kemudahan akses layanan usaha dan stabilitas harga dengan meningkatkan kordinasi instansi terkait pertanian

3. Prioritas strategi yang dapat diterapkan dalam upaya pengembangan agribisnis kedelai di Kabupaten Sukoharjo berdasarkan QSPM adalah memberdayakan kelembagaan dan organisasi ekonomi di pedesaan dengan peningkatan kualitas SDM, sarana prasarana pertanian, dan permodalan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produk kedelai

Trisanti dan Puruhito (2003) dalam penelitiannya yang berjudul “Prospek Agribisnis Wortel (*Daucus carota L.*) Sebagai Alternatif Pengembangan Perkebunan Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar”, yang bertujuan untuk mengetahui keterkaitan antara masing-masing sub sistem dalam sistem agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar dan prospek pengembangannya melalui pendekatan perkebunan. Kesimpulan penelitian menyatakan bahwa hubungan antar sub sistem dalam sistem agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar selama ini telah berjalan dengan baik. Keuntungan yang diterima oleh masing-masing pelaku agribisnis selama ini masih dianggap prospektif, sehingga pelaku agribisnis jarang melakukan inovasi baru guna meningkatkan nilai tambah produk yang

dihasilkan. Namun demikian, perlu dilakukan terobosan-terobosan baru untuk mengantisipasi pasar dan meningkatkan nilai tambah produk wortel, seperti yang telah dilakukan perusahaan pengolah. Proses produksi dapat diarahkan untuk menghasilkan produk yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Pengelolaan harus ditingkatkan ke arah diversifikasi produk. Untuk itu peran lembaga pendukung seperti perbankan dan swasta mutlak diperlukan disamping difasilitasi oleh pemerintah Kabupaten, sehingga seluruh sumberdaya dapat dikelola melalui pendekatan perkebunan. Hal tersebut berarti pengelolaan seluruh sumberdaya dengan memanfaatkan sistem perkebunan dan memperhatikan budaya industri melalui pengelolaan secara bisnis dari modal, keahlian, teknologi dan sumberdaya manusia, sehingga dapat memberikan keluaran yang maksimal dalam pengelolaan agribisnis yang berkelanjutan.

Dua penelitian di atas adalah sebagai acuan dan bahan referensi dalam penelitian ini, karena penelitian terdahulu tersebut masih layak atau relevan sebagai acuan dan referensi dalam penelitian ini, serta topik yang dikaji sama dengan penelitian ini.

B. Tinjauan Pustaka

1. Tanaman Wortel (*Daucus carota* L.)

Taksonomi tanaman kedelai adalah sebagai berikut :

- Kingdom : *Plantae* (tumbuh-tumbuhan)
- Divisi : *Spermatophyta* (tumbuhan berbiji)
- Subdivisi : *Angiospermae* (tumbuhan berbiji tertutup)
- Kelas : *Dicotyledoneae* (tumbuhan biji berkeping dua)
- Ordo : *Umbelliferales*
- Family : *Umbelliferae* (*Apiaceae*)
- Genus : *Daucus*
- Species : *Daucus carota* L.

(Rukmana, 1995).

Tanaman wortel merupakan tanaman sub tropis yang membutuhkan lingkungan tumbuh yang suhu udaranya dingin dan lembab.

Perkecambahan benih wortel membutuhkan suhu minimum 9 °C dan suhu maksimum 20 °C. Untuk pertumbuhan dan produksi umbi yang optimal membutuhkan suhu udara antara 15,6 °C-21,1 °C.

Di Indonesia, tanaman wortel banyak ditanam di dataran tinggi pada ketinggian antara 1.000-1.200 meter di atas permukaan laut (dpl). Tanaman wortel dapat pula di tanam di dataran medium yang ketinggiannya lebih dari 500 m dpl.

Tanaman wortel dapat tumbuh baik dalam keadaan tanah yang subur, gembur, banyak mengandung humus, mempunyai tata udara dan tata air berjalan dengan baik, mempunyai keasaman tanah 5,5-6,5 dan untuk hasil yang optimal memerlukan keasaman tanah 6,0-6,8. Jenis tanah yang baik untuk tanaman wortel adalah andosol.

Wortel termasuk salah satu komoditas hortikultura dari kelompok tanaman sayur-sayuran yang multi guna dan multi khasiat bagi kesehatan. Di Indonesia, wortel dianjurkan sebagai bahan pangan potensial untuk menyembuhkan penyakit kekurangan vitamin A. Wortel selain kaya akan vitamin A, juga mengandung gizi yang tinggi dan lengkap. Kandungan gizi dalam tiap 100 gr umbi wortel segar dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Kandungan Gizi (Nutrisi) Dalam Tiap 100 gr Umbi Wortel Segar

Kandungan Gizi	Banyaknya	
	Menurut Direktorat Gizi, Departemen Kesehatan RI tahun 1981	Menurut Food and Nutrition Research Center Handbook No 1, Manila tahun 1964
Kalori	42,00 kal	55,00 kal
Protein	1,20 gr	1,30 gr
Lemak	0,30 gr	0,40 gr
Karbohidart	9,30 gr	12,40 gr
Kalsium	39,00 mg	60,00 mg
Fosfor	37,00 mg	28,00 mg
Zat Besi	0,80 mg	1,70 mg
Vitamin A	12.000,00 S.I	18.000,00 S.I
Vitamin B1	0,06 mg	0,04 mg
Vitamin C	6,00 mg	9,00 mg
Serat	-	0,90 gr
Abu	-	0,80 gr
Natrium	-	32,00 mg
Vitamin B2	-	0,04 mg
Niacin	-	0,06 mg
Air	88,20 gr	-
B.d.d	88,00 %	85,10 %

Keterangan : B.d.d (Bagian dapat dicerna)

Sumber : Rukmana (1995)

Bagian utama yang dikonsumsi masyarakat dunia dari tanaman wortel adalah umbinya. Umbi wortel enak dan lezat untuk dijadikan bahan lalap mentah ataupun masak, dibuat sayur sop, cap cai, pencampur steak, kari, dan berbagai ragam masakan lainnya. Di samping itu, wortel mempunyai khasiat untuk pengobatan beberapa jenis penyakit. Wortel mengandung senyawa “Beta-karoten”, zat ini dapat mencegah “bensopiren” penyebab kanker paru-paru. Kandungan krotan (pro-vitamin A) pada umbi wortel dapat mencegah penyakit rabun senja (buta ayam) (Rukmana, 1995).

Selain bagian umbinya, daun wortel berkhasiat mujarab untuk pengobatan beberapa jenis penyakit. Mengunyah daun wortel segar dapat menyembuhkan luka-luka dalam mulut (*stomatitis*), nafas bau, pendarahan gusi, dan sariawan. Resep lain adalah segelas sari daun wortel segar ditambah satu sendok teh sari jeruk nipis untuk diminum, dapat mencukupi kebutuhan Vitamin A, B, C, zat kapur, zat besi, dan berkhasiat mempengaruhi pencernaan makanan, mencegah pembentukan endapan dalam saluran kencing, memperkuat mata, paru-paru, jantung, serta hati. Sari daun wortel yang dioleskan sebagai obat luar dapat menyembuhkan gatal-gatal pada kulit kering. Demikian pula resep satu sendok teh sari daun wortel ditambah satu sendok makan bubuk rimpang kunyit yang dipijatkan di seluruh bagian wajah dapat mengobati jerawat dan noda-noda hitam (Rukmana, 1995).

Wortel juga baik untuk diet. Namun terlalu banyak mengkonsumsi wortel akan membuat warna kulit menjadi jingga kekuningan. Ini disebabkan tubuh tidak mampu menyerap karoten yang berlebih, atau justru tubuh tidak mampu memproses karoten yang terdapat di dalam wortel, tapi bisa juga karena liver (hati) yang bermasalah. Untuk menanggulangi sebaiknya berhenti makan wortel, dan tunggu hingga kondisi pulih dalam beberapa hari. Jumlah karoten yang bisa menyebabkan kulit berubah warna sangat bervariasi. Tapi sebuah studi

menunjukkan rata-rata 50 mg wortel sehari dapat membuat kulit berubah warna dalam 10 hari (Anonim^c, 2007).

Wortel mempunyai khasiat yang besar dalam membersihkan usus-usus dalam organ perut karena wortel kaya akan zat potasium yang bekerja sebagai pereda syaraf-syaraf tubuh dan wortel dengan kandungan zat-zat, mineral, dan vitaminnya berkhasiat untuk mengobati penyakit asma, kegemukan, peradangan pada mata dan rongga hidung, serta tekanan darah. Wortel juga berkhasiat dalam menguatkan kuku dan rambut, meningkatkan produksi air susu ibu dan mempertajam pandangan mata (Muhammad, 2006).

Wortel juga dapat diolah lebih lanjut menjadi berbagai jenis makanan maupun minuman. Produk olahan umbi wortel diantaranya adalah sari (*juice*) wortel (minuman sari umbi wortel) dan *chips* wortel (makanan kecil yang kaya vitamin A) (Rukmana, 1995), produk olahan lain yaitu manisan wortel dan bahan pewarna alami (dalam bentuk tepung umbi) (Cahyono, 2002).

Selain dimanfaatkan sebagai pengobatan dan bahan pangan, umbi wortel yang mengandung karoten dapat digunakan untuk keperluan kosmetik yaitu untuk merawat kecantikan wajah dan kulit (menjaga kelembaban kulit, melembutkan kulit, dan memperlambat timbulnya kerutan wajah) dan menyuburkan rambut (memperkuat jaringan tempat tumbuh helaian rambut) (Cahyono, 2002).

2. Manajemen Usahatani

a. Usahatani Wortel

Menurut Hernanto (1988), usahatani adalah organisasi dari alam, tenaga kerja, dan modal ditujukan kepada produksi di lapangan pertanian. Subsistem produksi dan usahatani merupakan subsistem yang langsung berhubungan dengan petani, baik sebagai pengelola usahatannya maupun sebagai tenaga kerja. Modal yang digunakan sebagai faktor produksi tidaklah harus berupa uang, namun dapat berupa sarana produksi pertanian seperti benih, pupuk, dan pestisida.

Usahatani wortel secara intensif memberikan keuntungan yang memadai. Potensi daya hasil wortel varietas unggul dapat mencapai antara 20-25 ton/Ha. Bila harga jual rata-rata Rp 350,00 kg dengan biaya produksi sekitar Rp 3.000.000-3.500.000/Ha/musim, maka keuntungan bersih usahatani wortel selama \pm 3 bulan dapat mencapai lebih dari Rp 3 juta/Ha. Akhir-akhir ini peluang pasar wortel makin luas dan beragam diantaranya adalah dalam bentuk umbi segar, umbi beku segar, dan umbi muda segar (*Baby Carrot*) (Rukmana, 1995).

b. Biaya Usahatani

Menurut Mahekam dan Malcolm (1991), biaya produksi adalah semua pengeluaran untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan penunjang lainnya yang dapat didayagunakan agar produksi tertentu yang telah direncanakan dapat terwujud dengan baik

Biaya usahatani akan mempunyai peranan cukup penting dalam pengambilan keputusan dalam pengelolaan usahatani. Besarnya biaya yang harus dikeluarkan, dapat mempengaruhi petani dalam pertimbangan memilih dan menentukan cabang usahatani yang akan diusahakannya. Biaya usahatani yang harus dikeluarkan digolongkan menjadi :

- 1). Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang sifatnya tidak dipengaruhi oleh besarnya produksi (pajak, penyusutan alat-alat produksi, sewa tanah, dan lain-lain).
- 2). Biaya variabel (*variable cost*) adalah biaya yang dipengaruhi oleh besarnya produksi yang dikehendaki (bibit, makan ternak, biaya pengembalaan, pembelian sarana produksi, bahan bakar untuk traktor, pompa air, dan lain-lain).
- 3). Biaya yang dibayarkan adalah biaya yang terdiri dari pengeluaran untuk pembelian pupuk, pembelian obat-obatan, pembelian bibit, pembelian makanan ternak, pajak, upah tenaga kerja luar, dan lain-lain.

- 4). Biaya yang tidak dibayarkan adalah biaya yang terdiri dari penggunaan tenaga kerja keluarga, bunga modal sendiri, penyusutan modal, dan lain-lain.
- 5). Biaya langsung adalah biaya yang langsung digunakan dalam proses produksi (pengeluaran untuk pembelian pupuk, obat-obatan, bibit, pajak, upah tenaga kerja luar, makanan ternak, dan lain-lain).
- 6). Biaya tidak langsung adalah biaya yang tidak langsung digunakan dalam proses produksi (penyusutan modal tetap, dan lain-lain).
(Prasetya, 1995).

c. Penerimaan Usahatani

Menurut Soekartawi (1994), penerimaan adalah perkalian antara produk yang diperoleh (Q) dengan harga jual (P) dan biasanya produksi berhubungan negatif dengan harga, yang artinya harga akan turun saat produksi berlebih. Menurut Prasetya (1995), penerimaan usahatani berwujud tiga hal yaitu :

- 1). Nilai dari produk yang dikonsumsi sendiri oleh petani dan keluarganya, contoh telur, sayuran, dan buah-buahan.
- 2). Nilai dari keseluruhan produk usahatani yang dijual baik dari hasil tanaman, ternak, ikan maupun produk lainnya.
- 3). Kenaikan dari nilai inventaris. Nilai dari benda-benda inventaris yang dimiliki petani akan berubah-ubah setiap tahunnya karena ada perbedaan nilai pada awal tahun dengan nilai pada akhir tahun perhitungan. Apabila terdapat kenaikan nilai benda-benda inventaris yang dimiliki petani maka selisih antara nilai akhir tahun dari benda inventaris dengan nilai awal tahun perhitungan merupakan penerimaan dari usahatani.

d. Pendapatan Usahatani

Pendapatan merupakan selisih penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan. Pendapatan mempunyai fungsi yang digunakan dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari dan melanjutkan kegiatan usaha

petani. Sisa dari pendapatan usahatani akan merupakan tabungan dan juga sebagai sumber dana untuk memungkinkan petani mengusahakan kegiatan sektor lain. Besarnya pendapatan usahatani dapat digunakan untuk menilai keberhasilan petani dalam mengelola usahatannya (Prasetya, 1995).

Menurut Hadisapoetra (1973), pendapatan petani dapat diperhitungkan dengan mengurangi pendapatan kotor dengan biaya alat-alat luar dan modal dari luar. Pendapatan bersih dapat diperhitungkan dengan mengurangi pendapatan kotor dengan biaya mengusahakan. Biaya mengusahakan adalah biaya alat-alat luar ditambah upah tenaga kerja keluarga.

3. Sistem Agribisnis

Konsep agribisnis merupakan suatu konsep yang utuh mulai dari proses produksi, mengolah hasil, pemasaran dan aktivitas lain yang berkaitan dengan kegiatan pertanian (Soekartawi, 2003).

Konsep agribisnis mengubah cara pandang terhadap pembangunan pertanian (pedesaan) yang bukan hanya berorientasi pada produksi primer (tanaman dan hewan), tetapi juga potensi pasar dan bisnis besar dengan basis produk-produk primer yang lebih efisien (Parjanto dan Sujana, 1999)

Menurut Krisnamurti dan Azis (2001) paling sedikit agribisnis mencakup empat subsistem yaitu:

- a. Subsistem agribisnis hulu (*up-stream agribusiness*), yaitu kegiatan ekonomi yang menghasilkan (agroindustri hulu) dan perdagangan sarana produksi pertanian primer (seperti industri pupuk, obat-obatan, bibit/ benih, alat dan mesin pertanian dan lain-lain);
- b. Subsistem usahatani (*on-farm agribusiness*) yang di masa lalu kita sebut sebagai sektor pertanian primer;
- c. Subsistem agribisnis hilir (*down-stream agribusiness*), yaitu kegiatan ekonomi yang mengolah hasil pertanian primer menjadi produk olahan, baik dalam bentuk yang siap untuk dimasak atau siap untuk disajikan (*ready to cook/ ready for use*) atau siap untuk dikonsumsi

(*ready to eat*) beserta kegiatan perdagangannya di pasar domestik dan internasional;

- d. Subsistem jasa layanan pendukung seperti lembaga keuangan dan pembiayaan, transportasi, penyuluhan dan layanan informasi agribisnis, penelitian dan pengembangan, kebijakan pemerintah, asuransi agribisnis dan lain-lainnya.

Kegiatan agribisnis di Indonesia masih diwarnai oleh keterbatasan aksesibilitas petani terhadap pasar yang disebabkan oleh kecilnya skala usaha, belum efisiennya lembaga pemasaran serta iklim investasi dan permodalan yang belum kondusif bagi bisnis di bidang pertanian. Sementara itu kelembagaan petani di pedesaan masih belum mencitrakan suatu kelembagaan komersial yang berorientasikan bisnis (Baharsjah, 1997). Oleh karena itu diperlukan pengembangan agribisnis seperti yang diuraikan Prodjosuhardjo (1994) *cit* Parjanto dan Suyana (1999) bahwa pengembangan agribisnis berskala kecil ditujukan untuk peningkatan nilai tambah dan daya saing di tingkat petani, mengingat unit usahatani berskala kecil merupakan bagian terbesar dalam seluruh sistem agribisnis dengan tingkat pendapatan yang rendah. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kinerja agribisnis skala kecil tersebut meliputi keterbatasan modal dan peralatan, pengetahuan tentang informasi pasar dan inovasi teknologi, ketrampilan, kebijakan dan kelembagaan penunjang.

4. Sistem Pendukung Agribisnis

a. Penyedia Sarana produksi

Penyediaan dan penyaluran sarana produksi mencakup semua kegiatan perencanaan, pengelolaan, pengadaan, dan penyaluran sarana produksi untuk memungkinkan terlaksananya penerapan teknologi usahatani dan pemanfaatan sumber daya pertanian secara optimal. Aspek-aspek yang ditangani berupa benih atau bibit, pupuk, pestisida, alat dan mesin pertanian, penyediaan informasi pertanian, berbagai alternatif teknologi baru yang *kompatibel*, pengerahan dan

pengelolaan tenaga kerja dan sumber energi lainnya sarana optimal, serta unsur-unsur pelancarnya (Soetriono *et all*, 2006).

Pengembangan subsistem pengadaan dan penyaluran sarana produksi, sebagaimana pada program Bimas, diarahkan pada upaya penyediaan dan penyaluran berbagai sarana produksi yang dibutuhkan oleh petani secara tepat waktu, tepat jumlah, tepat jenis, tepat mutu, dan terjangkau oleh daya beli petani yang disertai dengan penyediaan berbagai informasi dan paket teknologi secara kontinu (Soetriono *et all*, 2006).

b. Pengolahan Hasil Pertanian

Pengolahan hasil pertanian mencakup aktivitas pengolahan sederhana di tingkat petani, serta mencakup keseluruhan kegiatan mulai dari penanganan pasca panen komoditi pertanian yang dihasilkan sampai pada tingkat pengolahan lanjut, selama bentuk, susunan, dan cita rasa komoditi tersebut tidak berubah. Proses pengolahan hasil pertanian diantaranya proses pengupasan, pembersihan, pengekstrasian, penggilingan, pembekuan, dehidrasi, peningkatan mutu, dan pengemasan (Soetriono *et all*, 2006).

Menurut Soekartawi (2003), komponen pengolahan hasil pertanian menjadi penting karena berbagai pertimbangan yaitu meningkatkan nilai tambah, meningkatkan kualitas hasil, meningkatkan penyerapan tenaga kerja, meningkatkan ketrampilan produsen, dan meningkatkan pendapatan produsen

c. Pemasaran

Pemasaran adalah semua kegiatan yang diarahkan untuk memperlancar arus barang atau jasa dari produsen ke konsumen secara efisien dengan maksud untuk menciptakan permintaan efektif. Pemasaran digambarkan sebagai gejala perdagangan, suatu kegiatan bisnis yang saling berkaitan, sebagai suatu kesadaran tujuan bisnis, sebagai fungsi dalam penyusunan kebijaksanaan yang bersifat koordinatif dan integratif, sebagai proses ekonomi, sebagai suatu

struktur lembaga, sebagai proses pertukaran atau pemindahtanganan pemilikan hasil produksi, sebagai suatu proses konsentrasi penyamaan dan penyebaran, sebagai ciptaan waktu tempat dan pemilikan alat-alat, dan sebagai suatu proses penyesuaian penawaran dan permintaan (Rahayu dan Prasetya, 1995).

Soekartawi (2003) mengemukakan beberapa penyebab rantai pemasaran hasil pertanian menjadi panjang dan produsen sering dirugikan antara lain pasar yang tidak bekerja secara sempurna, lemahnya informasi pasar, lemahnya produsen dalam memanfaatkan peluang pasar, lemahnya posisi produsen (petani) dalam melakukan penawaran untuk mendapatkan harga yang baik, produsen atau petani melakukan usahatani tidak didasarkan pada permintaan pasar melainkan karena usahatani dilakukan secara turun-temurun.

Kenyataan menunjukkan bahwa sering dijumpai adanya kelemahan dalam mengembangkan produk-produk pertanian, salah satunya disebabkan petani kurang perhatian terhadap masalah-masalah pemasaran. Kurangnya perhatian terhadap pemasaran mengakibatkan efisiensi pemasaran menjadi rendah. Hal ini juga disebabkan tingginya biaya pemasaran. Macam komoditi pertanian, lokasi pemasaran, macam dan peranan lembaga pemasaran adalah penyebab tingginya biaya pemasaran (Soekartawi, 2002).

d. Kelembagaan

Aspek kelembagaan dapat berupa kelembagaan pemerintah maupun non pemerintah, tergantung dari segi kepentingannya. Aspek kelembagaan sangat penting bukan saja dilihat dari segi ekonomi pertanian secara keseluruhan tetapi juga dari segi ekonomi pedesaan. Kelembagaan dalam unit ekonomi yang terkecil atau yang sering dikenal dengan istilah Wilayah Unit Desa (WILUD), dilengkapi dengan kelembagaan yang dapat melayani petani yaitu :

- 1). Adanya lembaga Bank.

Kelembagaan keuangan seperti bank akan sangat besar manfaatnya bagi petani untuk memperoleh kredit, disamping juga sebagai tempat menabung.

2). Adanya lembaga penyuluhan

Kelembagaan penyuluhan ini dilengkapi dengan petugas yang lebih dikenal dengan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL).

3). Adanya lembaga penyaluran sarana produksi.

Seperti diketahui bahwa penyaluran faktor produksi seperti bibit, pupuk dan obat-obatan yang dilaksanakan oleh penyalur hanya sampai di KUD.

4). Adanya lembaga yang mampu membeli hasil pertanian yang diproduksi petani.

(Soekartawi, 1993).

Koperasi Unit Desa (KUD) sebagai wadah pusat pelayanan kegiatan perekonomian pedesaan harus didirikan serta dikembangkan dengan perhitungan dan pertimbangan ekonomis yang membutuhkan pemikiran yang jauh ke masa depan, KUD harus pula melibatkan daya pikir masyarakat. Hal ini perlu sekali diperhatikan jika hendak memajukan dan mengembangkan KUD sebagai pusat pelayanan kegiatan perekonomian pedesaan yang menjadi tulang punggung perekonomian nasional (Widiyanti dan Sunindhia, 1998).

Untuk mencukupi persyaratan keberadaan sistem agribisnis di pedesaan perlu didukung oleh rancangbangun, model, atau arsitektur agribisnis yang dapat merakit dan mengintegrasikan semua komponen dalam sistem dan faktor pendukungnya dengan berlandaskan arah dan strategi pengembangan pasarnya. Dengan demikian, pelaku agribisnis, terutama kelompok tani dapat digerakkan dan mempunyai askes terhadap usaha agribisnis secara terencana dan terpola (Soetrisno *et al*, 2006).

5. Strategi dan Manfaat Strategi

Strategi merupakan alat untuk mencapai tujuan perusahaan dalam kaitannya dengan tujuan jangka panjang, program tindak lanjut, serta prioritas alokasi sumber daya (Rangkuti, 2001).

Strategi adalah cara untuk mencapai tujuan jangka panjang. Strategi adalah bakal tindakan yang menuntut keputusan manajemen puncak dan sumber daya perusahaan yang banyak untuk merealisasikannya. Strategi mempengaruhi kehidupan jangka panjang dalam suatu organisasi. Strategi mempunyai konsep multifungsional atau multidivisional dan dalam perumusannya perlu mempertimbangkan faktor-faktor internal atau eksternal yang dihadapi (David, 2004).

Proses analisis, perumusan, dan evaluasi strategi-strategi itu disebut perencanaan strategis. Tujuan utama perencanaan strategis adalah agar perusahaan dapat melihat secara obyektif kondisi-kondisi internal dan eksternal sehingga perusahaan dapat mengantisipasi perubahan lingkungan eksternal. Dalam hal ini dapat dibedakan secara jelas, fungsi manajemen, konsumen, distributor, dan pesaing. Perencanaan strategis penting untuk memperoleh keunggulan bersaing dan memiliki produk yang sesuai dengan keinginan konsumen dengan dukungan yang optimal dari sumber daya yang ada (Rangkuti, 2001).

Strategi pengembangan agribisnis bukan semata-mata persoalan manajemen bisnis di tingkat mikro, namun sangat terkait dengan formasi kebijakan di tingkat makro serta kemampuan mensiasati dan menemukan strategi di tingkat *entrepreneur*. Keterpaduan formasi makro-mikro ini sangat diperlukan, mengingat agribisnis adalah suatu rangkaian sistem usaha berbasis pertanian dan sumberdaya lain dari hulu sampai hilir (Arifin, 2004).

6. Perumusan Strategi

a. Analisis Situasi (Analisis SWOT)

Rangkuti (2001) mengatakan bahwa, analisis SWOT merupakan alat penyusun strategi untuk memenangkan persaingan bisnis dengan konsep *cooperation* dan *competition*. Analisis SWOT

banyak dipakai dalam penyusunan perencanaan strategis bisnis (*Strategic Business Planning*) yang bertujuan untuk menyusun strategi-strategi jangka panjang sehingga arah dan tujuan perusahaan dapat dicapai dengan jelas dan dapat segera diambil keputusan, berikutnya semua perubahannya dalam menghadapi pesaing.

Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*Strengths*) dan peluang (*Opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*Weakness*) dan ancaman (*Threats*) Proses pengambilan keputusan kebijakan strategis selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, strategi dan kebijakan perusahaan. Dengan demikian perencana strategis (*strategic planner*) harus menganalisis faktor-faktor strategis perusahaan (kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman) pada kondisi saat ini. Hal ini disebut dengan analisis situasi. Model yang paling populer untuk analisis situasi adalah analisis SWOT (Rangkuti, 2001).

Kekuatan-kekuatan eksternal yaitu (1) kekuatan ekonomi, (2) kekuatan sosial, budaya, demografi, dan lingkungan, (3) kekuatan politik, pemerintahan, dan hukum, (4) kekuatan teknologi, dan (5) kekuatan persaingan. Perubahan pada kekuatan-kekuatan eksternal dapat menimbulkan perubahan dalam permintaan konsumen terhadap produk dan jasa, baik untuk industri atau konsumen. Kekuatan-kekuatan eksternal mempengaruhi jenis produk yang dibuat, strategi penempatan dan segmentasi pasar, jenis jasa yang ditawarkan, dan pilihan bisnis untuk diakuisisi atau dijual. Kekuatan-kekuatan eksternal mempengaruhi pemasok maupun distributor secara langsung. Mengidentifikasi dan mengevaluasi peluang dan ancaman memungkinkan organisasi membuat misi yang jelas, merancang

strategi untuk mencapai tujuan-tujuan jangka panjang, dan membuat kebijakan untuk mencapai sasaran tahunan (David, 2004).

Identifikasi lingkungan internal (kekuatan dan kelemahan internal) adalah segala kegiatan dalam kendali organisasi yang bisa dilakukan dengan sangat baik atau buruk. Kekuatan dan kelemahan tersebut ada dalam kegiatan manajemen, pemasaran, keuangan atau akuntansi, produksi atau operasi, penelitian dan pengembangan, serta Sistem Informasi Manajemen (SIM) di setiap perusahaan. Setiap organisasi akan berusaha menerapkan strategi yang menonjolkan kekuatan internal dan menghapus kelemahan internal (David, 2004).

b. Matriks SWOT

Matriks SWOT adalah alat yang dipakai untuk menyusun faktor-faktor strategis. Matriks ini menggambarkan bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dapat dihadapi diselesaikan dengan kekuatan dan kelemahan internal. Matriks SWOT ini dapat menghasilkan empat sel kemungkinan alternatif strategi. Strategi SO (*Strengthness - Opportunity*) menuntut perusahaan mampu memanfaatkan peluang melalui kekuatan internalnya. Strategi WO (*Weakness - Opportunity*) menuntut perusahaan untuk meminimalkan kelemahan dalam memanfaatkan peluang. Strategi ST (*Strengthness – Threatness*) merupakan pengoptimalan kekuatan dalam menghindari ancaman, dan strategi WT (*Weakness – Threatness*) menitikberatkan pada upaya meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman. Berikut ini adalah model analisis matriks SWOT :

Tabel 7. Model Analisis Matriks SWOT

	Strenght (S) Tentukan 5-10 faktor-faktor kekuatan internal	Weakness (W) Tentukan 5-10 faktor-faktor kelemahan internal
Opportunities (O) Tentukan 5-10 faktor-faktor peluang eksternal	Strategi S-O Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Strategi W-O Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
Threats (T) Tentukan 5-10 faktor-faktor ancaman eksternal	Strategi S-T Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi W-T Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Sumber : Rangkuti 2001

c. QSPM

QSPM (*Quantitatif Strategic Planning Matric*) adalah alat yang direkomendasikan para ahli strategi untuk melakukan evaluasi pilihan strategi alternatif secara objektif, berdasarkan *key success factor* internal-eksternal yang telah diidentifikasi sebelumnya. Secara konseptual tujuan QSPM adalah untuk menetapkan kemenarikan relatif (*relatif attractiveness*) dari strategi-strategi yang bervariasi yang telah dipilih, untuk menentukan strategi mana yang dianggap paling baik untuk diimplementasikan (Umar, 2002).

Sifat positif dari QSPM adalah rangkaian strategi ini dapat diperiksa secara berurutan atau bersamaan dan alat ini mengharuskan perencana strategi untuk memadukan faktor-faktor eksternal dan internal yang terkait ke dalam proses keputusan. Mengembangkan QSPM membuat kemungkinannya kecil faktor-faktor kunci terabaikan atau diberi bobot tidak sesuai. Suatu QSPM menarik perhatian akan pentingnya hubungan-hubungan yang mempengaruhi keputusan-keputusan strategis. Walaupun mengembangkan QSPM memerlukan sejumlah keputusan subyektif, membuat beberapa keputusan kecil sepanjang proses akan meningkatkan kemungkinan keputusan strategi akhir adalah yang terbaik untuk organisasi (David, 2004).

QSPM bukan tanpa beberapa keterbatasan. Pertama, proses ini selalu memerlukan penilaian intuitif dan asumsi yang diperhitungkan. Memberi peringkat dan nilai daya tarik mengharuskan keputusan subyektif, namun prosesnya harus menggunakan informasi objektif. Diskusi diantara perencana strategis, manajer, dan karyawan dalam seluruh proses perumusan strategi, termasuk mengembangkan QSPM, bersifat konstruktif dan memperbaiki keputusan strategis yang lalu. Diskusi konstruktif selama analisis dan pilihan strategi dapat timbul semata-mata karena perbedaan interpretasi informasi opini yang berbeda. Keterbatasan lain dari QSPM adalah konsep ini hanya dapat

sebaik prasyarat informasi dan analisis pencocokan yang menjadi landasannya (David, 2004).

C. Kerangka Teori Pendekatan Masalah

Pengembangan wortel di Kabupaten Karanganyar mengalami masalah yaitu produksi, produktivitas, dan harga wortel yang mengalami fluktuasi. Hal ini akan mempengaruhi penawaran (produksi) wortel, namun pada kenyataannya permintaan (kebutuhan) wortel meningkat seiring jumlah penduduk yang semakin meningkat pula. Walaupun produksi, produktivitas, dan harga wortel di Kabupaten Karanganyar mengalami fluktuasi, tetapi tanaman wortel merupakan tanaman yang potensial karena mempunyai banyak keunggulan daripada tanaman hortikultura lain sehingga banyak petani di Kabupaten Karanganyar yang menanam wortel.

Petani wortel di Kabupaten Karanganyar merupakan petani mandiri, dimana mempunyai modal yang cukup, dapat mengusahakan bibit wortel sendiri dan bibit wortel tersebut dapat dijual secara perorangan, serta mempunyai aspek kelembagaan yang cukup baik. Dalam mengembangkan agribisnis wortel, Pemerintah Kabupaten Karanganyar berperan serta dalam membantu petani wortel meskipun petani di Kabupaten Karanganyar merupakan petani mandiri. Peran pemerintah adalah untuk mengatasi kendala terkait peran *stake holders*, yaitu membantu petani wortel dalam hal pemasaran wortel, terutama dalam menstabilkan harga wortel. Fenomena yang nyata terjadi adalah produksi, produktivitas, dan harga wortel di Kabupaten Karanganyar mengalami fluktuasi, rendahnya sumber daya manusia dalam hal manajemen usahatani, meningkatkan kerjasama petani wortel agar tidak menjual bibit wortel secara perorangan tetapi dikoordinir pada satu tempat agar harga wortel tetap tinggi, dan membantu petani dalam mengembangkan dan memasarkan industri instan wortel.

Berdasarkan fakta yang terjadi dalam mengembangkan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar menunjukkan bahwa dalam pengembangan agribisnis wortel dihadapkan pada berbagai masalah, yaitu baik masalah yang terjadi pada lingkungan internal maupun lingkungan eksternal dalam setiap

usaha yang berkaitan. Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan suatu konsep pengembangan sistem agribisnis yang dapat mengidentifikasi dan dapat menyatukan keterkaitan antar usaha tersebut.

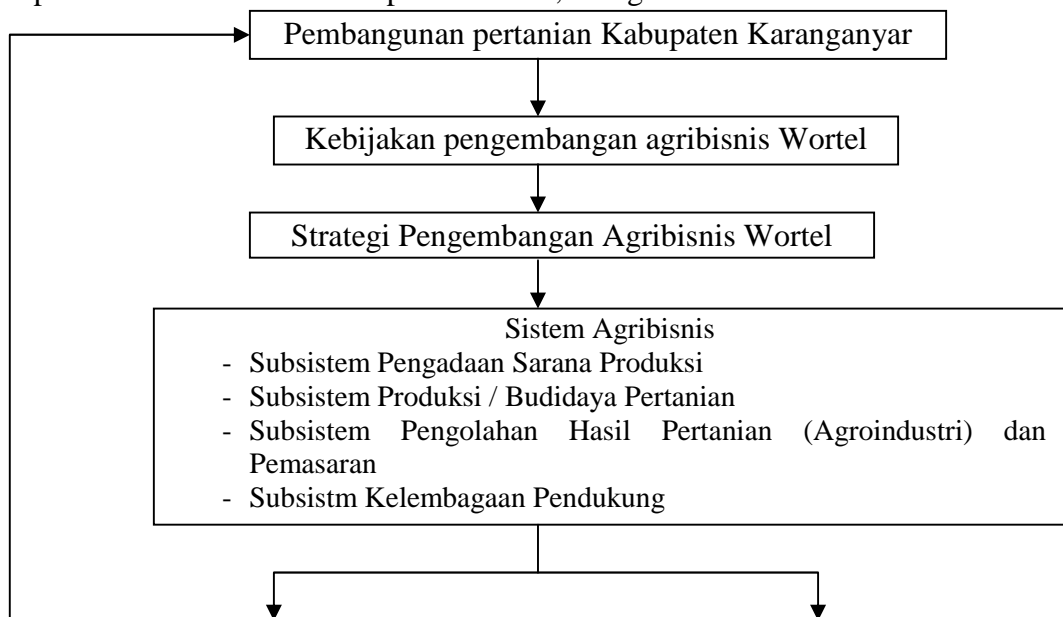
Di dalam mengembangkan sistem agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar diperlukan suatu analisis. Analisis yang digunakan adalah analisis SWOT (analisis lingkungan atau analisis situasi) karena faktor lingkungan sangat berpengaruh dalam mengembangkan suatu usaha. Analisis SWOT yang diteliti mencakup dua hal yaitu analisis lingkungan internal dan analisis lingkungan eksternal. Lingkungan internal yang dianalisis meliputi kondisi keuangan, sumber daya manusia (petani wortel), pemasaran wortel, produksi wortel, dan kelembagaan (Kelompok Tani). Lingkungan eksternal yang dianalisis meliputi pedagang wortel di Pasar Tawangmangu, pedagang wortel besar (penebas), produsen instan wortel, konsumen akhir, pemerintah (Bappeda, Disperdan, dan Disperindag), penyedia sarana produksi, KUD (Koperasi), Perbankan (BRI), dan faktor alam pertanian.

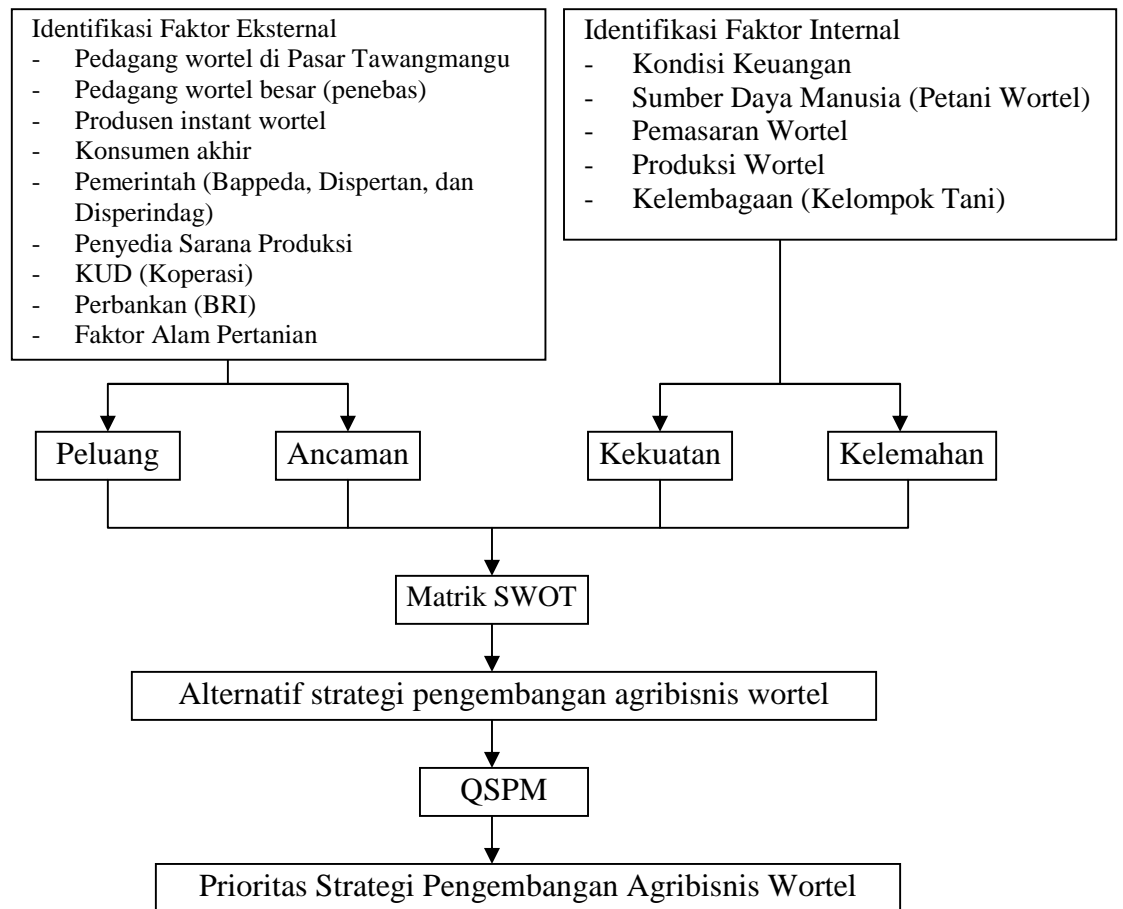
Lingkungan internal dan lingkungan eksternal diidentifikasi untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan serta peluang dan ancaman yang dimiliki setiap sistem agribisnis dalam menjalankan usahanya. Kekuatan diidentifikasi untuk mendorong usaha sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada di lingkungan dengan baik serta dapat menghadapi ancaman dari lingkungan dengan kemampuan yang lebih tinggi sehingga dapat mempercepat pencapaian tujuan. Begitu pula sebaliknya, kelemahan usaha dapat menghambat peluang serta melemahkan usaha di dalam menghadapi ancaman sehingga dapat menghambat pencapaian tujuan usaha.

Setelah mengetahui lingkungan internal dan lingkungan eksternal yang mempengaruhi sistem agribisnis, langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah dengan memasukkan faktor-faktor internal dan eksternal tersebut ke dalam matriks SWOT. Matriks SWOT dapat menggambarkan secara jelas peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan yang disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki perusahaan. Setelah memasukkan faktor-faktor internal dan eksternal, matriks SWOT ini akan

menghasilkan beberapa alternatif strategi yang nantinya dapat diterapkan dalam pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar. Dari beberapa alternatif strategi tersebut dilakukan penilaian (bobot rating) atau evaluasi untuk memutuskan prioritas strategi yang dapat dilaksanakan. Pada tahap pemilihan strategi atau keputusan (*decision stage*) ini alat analisis kuantitatif yang digunakan adalah *Quantitative Strategic Planning Matriks* (QSPM). QSPM memungkinkan perencana strategi mengevaluasi alternatif strategi secara obyektif.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disusun kerangka pemikiran pendekatan masalah dalam penelitian ini, sebagai berikut :





Gambar 1. Kerangka Pemikiran Pendekatan Masalah Strategi Pengembangan Agribisnis Wortel di Kabupaten Karanganyar

D. Definisi Operasional dan Konsep Pengukuran Variabel

1. Strategi adalah suatu tindakan yang dilakukan sebagai respon terhadap peluang dan ancaman eksternal serta kekuatan dan kelemahan internal yang dapat mempengaruhi usaha pengembangan agribisnis wortel.
2. Pengembangan adalah suatu proses pembangunan secara bertahap dan teratur yang menjurus ke sasaran yang dikehendaki.
3. Agribisnis merupakan konsep dari suatu sistem yang integratif yang terdiri atas beberapa subsistem yang saling kait-mengkait dan mempengaruhi, yaitu pengadaan sarana produksi pertanian, usahatani, pengolahan dan pemasaran hasil pertanian serta kelembagaan pendukung pertanian.

4. Strategi pengembangan agribisnis merupakan suatu strategi pembangunan pertanian yang berusaha meningkatkan nilai tambah dan daya saing komoditas pertanian dengan konsep sistem agribisnis.
5. Alternatif strategi pengembangan agribisnis merupakan alternatif cara untuk mencapai tujuan pengembangan agribisnis.
6. Analisis SWOT adalah analisis yang mengkombinasikan antara faktor eksternal peluang dan ancaman dengan faktor internal kekuatan dan kelemahan yang dihadapi dalam usaha pengembangan agribisnis wortel.
7. Lingkungan internal adalah faktor-faktor dari dalam sistem agribisnis wortel yang dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan sistem agribisnis wortel. Lingkungan internal yang dianalisis meliputi kondisi keuangan, sumber daya manusia (petani wortel), pemasaran wortel, produksi wortel, dan kelembagaan (Kelompok Tani).
8. Lingkungan eksternal adalah faktor-faktor dari luar sistem agribisnis wortel yang dapat mengidentifikasi peluang dan ancaman dari sistem agribisnis wortel. Lingkungan eksternal yang dianalisis meliputi pedagang wortel di Pasar Tawangmangu, pedagang wortel besar, produsen instan wortel, konsumen akhir, Pemerintah (Bappeda, Disperitan, dan Disperindag), penyedia sarana produksi, KUD (Koperasi), Perbankan (BRI), dan faktor alam pertanian.
9. Kekuatan adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam sistem agribisnis dan merupakan keunggulan sistem agribisnis wortel.
10. Kelemahan adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam sistem agribisnis dan merupakan keterbatasan sistem agribisnis wortel.
11. Peluang adalah faktor-faktor yang berasal dari luar sistem agribisnis dan bersifat menguntungkan sistem agribisnis wortel.
12. Ancaman adalah faktor-faktor yang berasal dari luar sistem agribisnis dan bersifat mengganggu sistem agribisnis wortel.
13. Matrik SWOT adalah matrik yang digunakan untuk menyusun berbagai alternatif strategi pengembangan agribisnis wortel melalui strategi

Strenght Opportunities (SO), Weakness Opportunities (WO), Strenght Threats (ST), dan Weakness Threats (WT).

14. QSPM adalah matriks yang digunakan untuk menentukan prioritas strategi pengembangan agribisnis wortel.
15. Usahatani wortel adalah usaha pembudidayaan wortel pada lahan tegalan yang diusahakan secara monokultur dengan jenis wortel yang di tanam adalah wortel lokal.
16. Petani sampel adalah petani pemilik penggarap yang mengusahakan tanaman wortel.
17. Informan kunci adalah orang yang cukup lama dan intensif menyatu serta terlibat secara aktif pada lingkungan atau kegiatan yang menjadi perhatian penelitian. Informan kunci dalam penelitian ini meliputi tiga orang penyedia saprodi, tiga orang petani wortel (Ketua kelompok tani “Suka Tani”, ketua kelompok tani “Mekar Sari”, dan ketua kelompok tani “Petani Puas”), tiga orang pedagang wortel di Pasar Tawangmangu, tiga orang pedagang wortel besar, satu orang produsen instan wortel, tiga orang konsumen akhir, tiga orang unsur instansi pemerintah Kabupaten Karanganyar (Bappeda, Dispartan, dan Disperindag), satu orang dari unsur KUD, dan satu orang dari unsur Perbankan.
18. Tenaga kerja adalah keseluruhan tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani wortel dalam satu musim tanam. Semua tenaga kerja dikonversikan ke dalam tenaga kerja pria dan diukur dalam HKO, sedangkan nilai tenaga kerja berdasarkan upah dan dinyatakan dalam rupiah (Rp/ HKO).
19. Biaya usahatani wortel adalah biaya untuk mengusahakan usahatani wortel, yang meliputi biaya untuk pembelian saprodi (bibit, pupuk, pestisida), upah tenaga kerja, penyusutan alat-alat, pajak, transportasi, sewa lahan, slametan, dan iuran air yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp/Ha/MT dan Rp/Usahatani/MT).
20. Penerimaan usahatani wortel adalah nilai uang yang diterima petani dari hasil produksi usahatani wortel, merupakan hasil perkalian antara jumlah

produksi wortel dengan harga jual wortel per Kg, dinyatakan dalam rupiah (Rp/Ha/MT dan Rp/Usahatani/MT).

21. Pendapatan usahatani wortel adalah selisih antara penerimaan dan biaya usahatani wortel selama satu musim tanam dan dinyatakan dalam rupiah (Rp/Ha/MT dan Rp/Usahatani/MT).

E. Pembatasan Masalah

1. Penelitian ini dilakukan pada usahatani wortel di Kabupaten Karanganyar untuk satu kali musim tanam yaitu pada musim tanam Januari 2008 sampai dengan April 2008.
2. Harga input produksi dan hasil produksi dihitung berdasar harga setempat dan berlaku konstan pada saat musim tanam.
3. Faktor eksternal dan internal yang dianalisis berupa data kualitatif yang disajikan dari hasil wawancara dengan responden, dan hasil pengamatan selama penelitian.

F. Asumsi

1. Petani dalam mengelola usahatani wortel bertindak rasional, yaitu ingin memperoleh keuntungan maksimal dengan menggunakan keterbatasan sumber daya yang dimiliki.
2. Variabel yang tidak diamati dianggap tidak berpengaruh dalam penelitian ini.

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Dasar Penelitian

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif, yaitu metode yang memusatkan diri pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang, pada masalah-masalah yang aktual. Kemudian data yang telah dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisis (Surakhmad, 1994).

Teknik pelaksanaan menggunakan teknik survei yaitu cara pengumpulan data dari sejumlah unit atau individu dalam jangka waktu yang bersamaan melalui alat pengukuran wawancara dengan beberapa daftar pertanyaan berbentuk kuesioner (Surakhmad, 1994).

B. Metode Penentuan Sampel Penelitian

1. Metode Penentuan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Karanganyar dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Karanganyar mempunyai keadaan agroklimatologis yang cocok untuk budidaya wortel yaitu berada di lereng pegunungan dengan keadaan tanah yang lembab sehingga sangat mendukung untuk pengembangan agribisnis wortel. Pertimbangan lain yaitu Kabupaten Karanganyar mempunyai produksi wortel yang cukup besar di Propinsi Jawa Tengah (Tabel 3).

Pengambilan sampel daerah penelitian dilakukan dengan metode *purposive sampling* yang ditarik dengan sengaja karena diketahui sifat-sifat yang ada pada sampel (Surakhmad, 1994).

Lokasi penelitian dilaksanakan di Kecamatan Tawangmangu karena merupakan daerah penghasil tanaman wortel terbesar dengan produktivitas tahun 2004-2006 lebih besar dari kecamatan-kecamatan lain yang berada di Kabupaten Karanganyar (Tabel 8). Pemilihan Kecamatan Tawangmangu juga dilakukan dengan pertimbangan bahwa kecamatan yang terpilih diharapkan menjadi motor (pendukung) dalam mengembangkan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar.

Tabel 8. Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Wortel per Kecamatan di Kabupaten Karanganyar Tahun 2004-2006

No	Tahun	Kecamatan	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
1.	2004	Jatiyoso	33	2,420	73,33
		Tawangmangu	189	45,360	240,00
		Ngargoyoso	131	13,949	106,48
		Karangpandan	119	19,336	162,49
		Jenawi	113	16,337	144,58
	Jumlah tahun 2004		585	97,402	166,50
2.	2005	Jatiyoso	22	1,709	77,68
		Tawangmangu	196	47,042	240,01
		Ngargoyoso	104	11,761	113,09

		Karangpandan	113	20,525	181,64
		Jenawi	84	11,941	142,15
		Jumlah tahun 2005	521	90,778	174,24
3.	2006.	Jatiyoso	39	3,571	91,56
		Tawangmangu	205	41,900	204,39
		Ngargoyoso	96	14,878	154,98
		Karangpandan	182	1,640	9,01
		Jenawi	65	9,935	152,85
		Jumlah tahun 2006	587	71,924	122,53

Sumber : Dinas Pertanian (Tanaman Pangan dan Hortikultura) Kabupaten Karanganyar Tahun 2004-2006

Dari Kecamatan Tawangmangu kemudian dipilih satu desa yaitu Kelurahan Blumbang dengan luas panen dan produksi wortel yang cukup besar di Kecamatan Tawangmangu (Tabel 9).

Tabel 9. Luas Panen dan Produksi Wortel per Desa di Kecamatan Tawangmangu Tahun 2005

No	Desa/Kel	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
1.	Sepanjang	6	144
2.	Tawangmangu	6	144
3.	Kalisoro	43	1.032
4.	Blumbang	45	1.080
5.	Gondosuli	46	1.104
6.	Tengklik	40	960
7.	Nglebak	10	240
	Jumlah	196	4.704

Sumber : Kecamatan Tawangmangu Dalam Angka 2005

Berdasarkan Tabel 9, walaupun tidak mempunyai luas panen dan produksi wortel terbesar di Kecamatan Tawangmangu namun Kelurahan Blumbang sudah cukup banyak yang terlibat dalam agribisnis wortel. Hal ini dapat dilihat dari jumlah petani di Kelurahan Blumbang yang mengusahakan wortel yaitu sebesar 797 petani wortel (Tabel 10), selain itu juga lokasi Kelurahan Blumbang yang mudah dijangkau oleh peneliti

Tabel 10. Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencarian di Kelurahan Blumbang Tahun 2007

No	Mata Pencarian	Jumlah (orang)
1.	Karyawan	65
2.	Wiraswasta/Pedagang	297
3.	Petani Wortel	797
4.	Pertukangan	267
5.	Buruh Tani	675
6.	Pensiunan	70
7.	Jasa	2
	Jumlah	2.173

Sumber : Data Monografi Kelurahan Blumbang (2007)

2. Metode Penentuan Responden

Analisis Usahatani (biaya, penerimaan, pendapatan)

Sebelum data dianalisis maka harus ditentukan jumlah sampel. Bila data dianalisis dengan statistik parametrik, maka sampel harus besar, karena nilai-nilai skor yang diperoleh distribusinya harus mengikuti sebaran normal. Bilamana analisa yang dipakai adalah teknik korelasi, maka sampel yang harus diambil minimal 30 (Singarimbun dan Effendi, 1995).

Penentuan responden pada penelitian ini diambil dari kelompok tani yang berada di Kelurahan Blumbang yang tergolong aktif dan eksis serta berpotensi untuk menjadi penggerak dalam mendorong pengembangan usaha agribisnis wortel. Kelompok tani di Kelurahan Blumbang berjumlah 5 yaitu Kelompok Tani “Suka Tani” yang berada di Blumbang Lor, Kelompok Tani “Mekar Sari” yang berada di Blumbang Kidul, Kelompok Tani “Petani Puas” yang berada di Dawuhan, dan 2 Kelompok Wanita Tani.

Penentuan responden dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan metode *proportional random sampling*, dengan rumus :

$$N_i = \frac{NK}{N} \times 30$$

Keterangan :

N_i = Jumlah petani sampel dari masing-masing kelompok tani

NK = Jumlah petani wortel yang memenuhi syarat sebagai sampel dari masing-masing kelompok tani

N = Jumlah seluruh petani wortel yang memenuhi syarat

sebagai sampel dari semua kelompok tani

30 = Jumlah petani wortel yang memenuhi syarat sebagai sampel

Dari ke lima kelompok tani tersebut maka dalam penelitian ini dipilih tiga Kelompok Tani yaitu Kelompok Tani “Suka Tani”, Kelompok Tani “Mekar Sari”, dan Kelompok Tani “Petani Puas” sebagai sampel responden untuk diteliti lebih lanjut. Pemilihan tiga kelompok tani didasarkan pada kelompok tani tersebut beranggotakan petani wortel dan ke tiga kelompok tani tersebut aktif, eksis, serta berpotensi sebagai penggerak agribisnis wortel.

Untuk mengetahui jumlah anggota dan jumlah sampel petani wortel di Kelurahan Blumbang dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

Tabel 11. Jumlah Populasi dan Jumlah Sampel Petani Wortel Kelompok Tani Wortel di Kelurahan Blumbang

No.	Kelompok Tani	Jumlah Populasi (petani wortel)	Jumlah Sampel Petani Wortel
1.	“Suka Tani”	42	10
2.	“Mekar Sari”	37	9
3.	“Petani Puas”	45	11
Jumlah		124	30

Sumber : Data Monografi Kelurahan Blumbang (2007)

Jumlah petani sampel yang digunakan untuk penelitian ini berjumlah 30 responden yang terdiri dari 10 responden dari Kelompok tani “Suka Tani”, 9 responden dari Kelompok tani “Mekar Sari”, dan 11 responden dari Kelompok tani “Suka Tani”.

Perumusan Strategi

Menurut Bungin (2003) penelitian kualitatif lebih terfokus pada representasi terhadap fenomena sosial sehingga prosedur sampling yang terpenting adalah menentukan informan kunci (*Key Informant*) atau situasi sosial tertentu yang sarat informasi sesuai dengan fokus penelitian. Untuk memilih sampel atau informan kunci dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*).

Sampai dengan berakhirnya pengumpulan informasi, umumnya terdapat tiga tahap pemilihan sampel dalam penelitian kualitatif yaitu

pemilihan sampel awal, pemilihan sampel lanjutan, dan menghentikan pemilihan sampel lanjutan bilamana dianggap sudah tidak ada lagi ditemukan variasi informasi.

Informan kunci ditentukan dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan tersebut misalnya orang tersebut dianggap paling tahu tentang informasi yang diharapkan. Dapat pula orang tersebut adalah orang yang paling berpengaruh sehingga memudahkan peneliti menjelajahi dan menggali informasi dari obyek yang dibutuhkan (Sugiyono, 2006). Sampel (informan kunci) mewakili sub sistem agribisnis wortel yaitu sub sistem pengadaan sarana produksi, sub sistem produksi, sub sistem pengolahan hasil pertanian dan pemasaran, dan sub sistem jasa layanan pendukung yang digunakan pada setiap subsistem agribisnis wortel adalah sebagai berikut :

- 1) Petani wortel sejumlah tiga responden.
- 2) Penyedia sarana produksi sejumlah tiga responden.
- 3) Pedagang wortel di Pasar Tawangmangu sejumlah tiga responden.
- 4) Pedagang wortel besar (penebas) sejumlah tiga responden.
- 5) Produsen instan wortel sejumlah satu responden
- 6) Pemerintah Kabupaten Karanganyar sejumlah tiga responden (satu responden dari BAPPEDA, satu responden dari Dinas Pertanian, dan satu responden dari Dinas perindustrian PM Kop)
- 7) Konsumen akhir sejumlah tiga responden
- 8) Unsur KUD sejumlah satu responden
- 9) Unsur Perbankan sejumlah satu responden

Dari uraian tersebut, peneliti mendefinisikan faktor-faktor strategi internal dan eksternal sebagai bahan menyusun kuesioner pembobotan dan nilai daya tarik dari faktor strategi.

C. Jenis dan Sumber Data

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diambil secara langsung dari petani dan pihak-pihak yang berkaitan dengan penelitian (*stake holders*)

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari instansi atau lembaga yang terkait dengan penelitian antara lain Dinas Pertanian (Tanaman Pangan dan Hortikultura) Kabupaten Karanganyar, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Karanganyar, Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Karanganyar, Dinas Pertanian Kecamatan Tawangmangu, Badan Pusat Statistik (BPS) Kecamatan Tawangmangu, dan lembaga pendukung yang terkait agribisnis wortel (*stake holders*) di Kabupaten Karanganyar.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara

Teknik wawancara yang digunakan untuk mengumpulkan data primer dengan melakukan wawancara secara langsung kepada responden yang berdasarkan daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah dipersiapkan sebelumnya.

2. Observasi

Teknik observasi dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap obyek yang akan diteliti sehingga diperoleh gambaran yang jelas mengenai obyek yang akan diteliti.

3. Pencatatan

Teknik pencatatan dilakukan dengan mencatat hasil wawancara pada kuesioner dan mencatat data sekunder dari instansi atau lembaga yang terkait dengan penelitian ini.

E. Metode Analisis Data

1. Analisis Usahatani

a. Biaya Usahatani

Biaya yang diperhitungkan dalam penelitian ini meliputi biaya pembelian saprodi (bibit, pupuk, pestisida), upah tenaga kerja,

penyusutan alat-alat, pajak, transportasi, sewa lahan, slametan, dan iuran air yang dinyatakan dalam satuan rupiah.

Biaya usahatani wortel adalah jumlah faktor produksi yang dikeluarkan untuk kegiatan usahatani wortel dikalikan dengan harga faktor produksi. Rumus menghitung besarnya biaya usahatani adalah :

$$TC = X \cdot Px$$

Keterangan :

TC = Biaya usahatani wortel (Rp)

X = Jumlah faktor produksi yang dikeluarkan untuk kegiatan usahatani wortel (Kg/Lt/JKO)

Px = Harga faktor produksi (Rp/Kg/JKO)

b. Penerimaan Usahatani

Penerimaan usahatani wortel merupakan hasil kali antara jumlah produksi yang diperoleh dengan harga jual. Rumus untuk menghitung besarnya penerimaan usahatani adalah :

$$TR = Y \cdot Py$$

Keterangan :

TR = Penerimaan usahatani wortel (Rp)

Y = Jumlah produksi wortel yang diperoleh (Kg)

Py = Harga jual (Rp/Kg)

c. Pendapatan Usahatani

Pendapatan usahatani wortel adalah selisih antara penerimaan yang diperoleh dari usahatani wortel dengan semua biaya untuk mengusahakan usahatani wortel. Rumus untuk menghitung besarnya pendapatan usahatani adalah :

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan :

Pd = Pendapatan usahatani wortel (Rp)

TR = Penerimaan usahatani wortel (Rp)

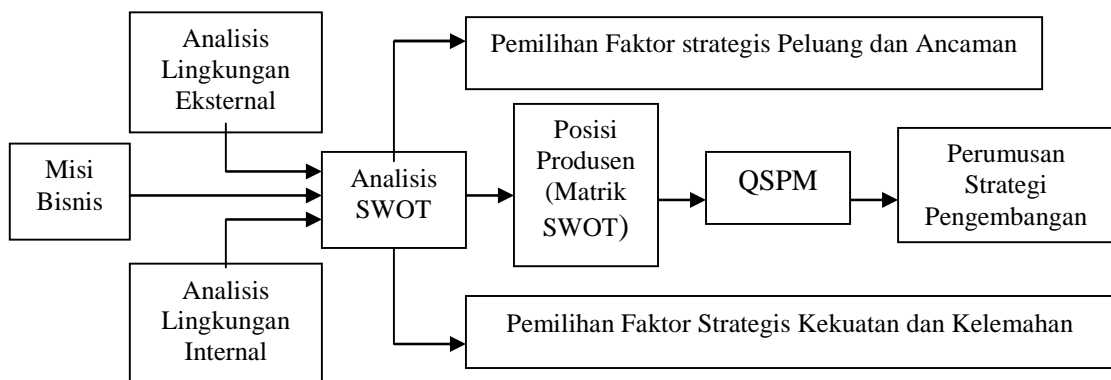
TC = Biaya usahatani wortel (Rp)

2. Analisis Strategi

Untuk menganalisis subsistem-subsistem yang terkait dalam sistem agribisnis wortel digunakan analisis deskriptif, yaitu dengan menggambarkan kondisi setiap subsistem agribisnis wortel di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar.

a. Analisis SWOT

Analisis SWOT digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor strategis sistem agribisnis wortel baik internal (kekuatan, kelemahan) maupun eksternal (peluang, ancaman) dalam kondisi saat ini, dan kemudian berusaha membandingkan antara faktor internal kekuatan dan kelemahan dengan faktor eksternal peluang dan ancaman. Lingkungan internal yang dianalisis meliputi kondisi keuangan, sumber daya manusia (petani wortel), pemasaran wortel, produksi wortel, dan kelembagaan (Kelompok Tani). Lingkungan eksternal yang dianalisis meliputi pedagang wortel di Pasar Tawangmangu, pedagang wortel besar (penebas), produsen instan wortel, konsumen akhir, pemerintah (Bappeda, Dispertan, dan Disperindag), penyedia sarana produksi, KUD (Koperasi), Perbankan (BRI), dan faktor alam pertanian. Untuk memudahkan menganalisis maka dibuat alur analisis SWOT sebagai berikut :



Gambar 2. Alur Analisis QSPM

b. Matriks SWOT

Matriks SWOT digunakan untuk menyusun alternatif strategi pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar. Metode ini dapat menggambarkan dengan jelas peluang dan ancaman lingkungan eksternal yang dihadapi suatu usaha, sehingga dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan internal yang dimiliki. Dalam matriks SWOT terdapat delapan tahap penentuan strategi, yaitu:

- a) Menuliskan peluang eksternal agribisnis wortel.
- b) Menuliskan ancaman eksternal agribisnis wortel.
- c) Menuliskan kekuatan internal agribisnis wortel.
- d) Menuliskan kelemahan internal agribisnis wortel.
- e) Mencocokkan kekuatan internal dengan peluang eksternal dan mencatat resultan strategi SO.
- f) Mencocokkan kelemahan internal dengan peluang eksternal dan mencatat resultan strategi WO.
- g) Mencocokkan kekuatan internal dengan ancaman eksternal dan mencatat resultan strategi ST.
- h) Mencocokkan kelemahan internal dengan ancaman eksternal dan mencatat resultan strategi WT.

Matriks SWOT menghasilkan empat sel kemungkinan alternatif strategi. Strategi SO menuntut perusahaan mampu memanfaatkan peluang melalui kekuatan internalnya. Strategi WO menuntut perusahaan untuk meminimalkan kelemahan dalam memanfaatkan peluang. Strategi ST merupakan pengoptimalan kekuatan dalam menghindari ancaman, dan strategi WT menitikberatkan pada upaya meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman. Dari penjelasan tersebut maka dapat dibuat model matriks SWOT adalah :

Tabel 12. Model Matriks SWOT

	Strenght (S) Tentukan 5-10 faktor-faktor kekuatan internal	Weakness (W) Tentukan 5-10 faktor-faktor kelemahan internal
Opportunities (O) Tentukan 5-10	Strategi S-O Ciptakan strategi yang	Strategi W-O Ciptakan strategi yang

faktor-faktor peluang eksternal	menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
Threats (T) Tentukan 5-10 faktor-faktor ancaman eksternal	Strategi S-T Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi W-T Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Sumber : Rangkuti (2001)

c. QSPM (Quantitatif Strategic Planning Matriks)

QSPM digunakan untuk melakukan evaluasi pilihan strategi alternatif secara objektif berdasarkan *key success factor* internal-eksternal yang telah diidentifikasi sebelumnya atau dengan kata lain untuk menetapkan kemenarikan relatif (*relative attractiveness*) dari strategi-strategi yang telah dipilih, untuk menentukan strategi yang dianggap paling baik untuk diimplementasikan.

Terdapat enam langkah untuk menyusun matriks QSPM yaitu :

- (1) Membuat daftar peluang dan ancaman eksternal kunci dan kekuatan dan kelemahan internal kunci
- (2) Memberi bobot pada setiap faktor eksternal dan internal kunci, (0,05 : di bawah rata-rata; 0,10 : rata-rata; 0,15 : di atas rata-rata; 0,20 : tinggi atau kuat). Faktor-faktor tersebut mungkin dapat memberikan dampak terhadap faktor strategis. Adapun bobot ini berasal dari prosentase jawaban responden yang diteliti dalam bentuk kuisisioner serta wawancara.
- (3) Memeriksa matriks pencocokan (SWOT) dan mengenali strategi-strategi alternatif yang harus dipertimbangkan. Menuliskan strategi pada baris atas QSPM.
- (4) Menentukan nilai daya tarik (AS atau *Attractive Score*), (1 : tidak menarik; 2 : agak menarik; 3 : wajar menarik; 4 : sangat menarik). Nilai daya tarik adalah angka yang menunjukkan daya tarik relatif masing-masing strategi pada suatu rangkaian alternatif tertentu.
- (5) Menghitung TAS (*Total Attractive Score*) yaitu total nilai daya tarik dengan cara mengalikan bobot dengan nilai daya tarik

masing-masing baris. Total nilai daya tarik menunjukkan daya tarik relatif dari masing-masing strategi alternatif, dengan hanya mempertimbangkan dampak dari faktor keberhasilan kritis eksternal atau internal yang berdekatan.

- (6) Menghitung jumlah total nilai daya tarik dengan cara menjumlahkan total nilai daya tarik masing-masing kolom strategi QSPM. Semakin tinggi nilainya semakin menarik strategi tersebut.

Dari ke enam langkah di atas maka dapat dibuat model matriks QSPM adalah :

Tabel 13. Model Matriks QSPM

Faktor-faktor kunci	Bobot	Alternatif Strategi					
		Strategi 1		Strategi 2		Strategi 3	
		AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS
Faktor-faktor kunci eksternal							
Total Bobot							
Faktor-faktor kunci internal							
Total Bobot							
Jumlah Total Nilai Daya Tarik							

Sumber : David, 2004

IV. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN

Keadaan Alam

Letak Geografis

Kabupaten Karanganyar merupakan salah satu Kabupaten di propinsi Jawa Tengah yang berbatasan dengan :

- a. Sebelah Utara : Kabupaten Sragen
- b. Sebelah Timur : Propinsi Jawa Timur
- c. Sebelah Selatan : Kabupaten Wonogiri dan Kabupaten Sukoharjo
- d. Sebelah Barat : Kota Surakarta dan Kabupten Boyolali

Bila dilihat dari garis bujur dan garis lintang, maka Kabupaten Karanganyar terletak antara 110° 40'' - 110° 70'' Bujur Timur dan terletak antara 7° 28'' - 7° 46'' Lintang Selatan. Kabupaten Karanganyar berada pada dataran rendah sampai bergunung dengan ketinggian rata-rata

511 meter di atas permukaan laut serta beriklim tropis dengan temperatur 22°C- 31°C.

Luas Wilayah dan Pembagian Wilayah Administrasi

Luas wilayah Kabupaten Karanganyar adalah 77.378,6374 Ha. Luas tersebut sekitar 2,372 persen dari luas wilayah Propinsi Jawa Tengah. Luas wilayah Kabupaten Karanganyar terdiri dari luas tanah sawah sebesar 22.831,3417 Ha dan luas tanah kering sebesar 54.547,2957 Ha. Tanah sawah terdiri dari irigasi teknis sebesar 7.867,3083 Ha, setengah teknis sebesar 6.142,0929 Ha, sederhana sebesar 7.131,0771 H, dan tadah hujan sebesar 1.690,8634 Ha. Sementara itu luas tanah untuk pekarangan atau bangunan sebesar 20.761,3152 Ha dan luas untuk tegalan atau kebun sebesar 17.913,6425 Ha. Kabupaten Karanganyar memiliki hutan negara seluas 9.72,4995 Ha dan perkebunan seluas 3.251,5006 Ha.

Secara administrasi, Kabupaten Karanganyar terdiri dari 17 Kecamatan (Kecamatan Jatipuro, Jatiyoso, Jumapolo, Jumantono, Matesih, Tawangmangu, Ngargoyoso, Karangpandan, Karanganyar, Tasikmadu, Jaten, Colomadu, Gondangrejo, Kebak Kabupaten Karanganyar mempunyai keadaan agroklimatologis yang cocok untuk budidaya wortel yaitu berada dilereng pegunungan dengan keadaan tanah yang lembab sehingga sangat mendukung untuk pengembangan agribisnis wortel.kramat, Mojogedang, Kerjo, dan Jenawi) yang meliputi 177 desa atau kelurahan (15 kelurahan dan 162 desa). Desa atau kelurahan tersebut terdiri dari 1.091 dusun, 2.313 dukuh, 1.876 RW, dan 6.130 RT.

Tabel 14. Luas Wilayah, Persentase, dan Jumlah Unit (Wilayah Administratif) Menurut Kecamatan di Kabupaten Karanganyar Tahun 2006

No	Kecamatan	Luas (Ha)	Persentase (%)	Klasifikasi Kecamatan				
				Desa/ Kel	Dusun	Dukuh	RT	RW
1.	Jatipuro	4.036,4957	5.22	10	86	100	124	305
2.	Jatiyoso	6.716,4880	8.68	9	81	88	112	281
3.	Jumapolo	5.567,0210	7.19	12	102	137	109	309
4.	Jumantono	5.355,4410	6.92	11	61	117	117	337
5.	Matesih	2.626,6325	3.39	9	78	155	107	310
6.	Tawangmangu	7.003,1645	9.05	10	39	82	99	344
7.	Ngargoyoso	6.533,9420	8.44	9	50	166	102	288

8.	Karangpandan	3.411,0800	4.41	11	65	197	122	295
9.	Karanganyar	4.302,6382	5.56	12	55	191	159	528
10.	Tasikmadu	2.759,7300	3.57	10	57	93	80	415
11.	Jaten	2.554,8100	3.30	8	46	105	101	527
12.	Colomadu	1.564,1650	2.02	11	50	126	109	441
13.	Gondangrejo	5.679,9519	7.34	13	78	157	95	399
14.	Kebakkramat	3.645,6335	4.71	10	58	119	124	389
15.	Mojogedang	5.330,8955	6.89	13	83	147	164	463
16.	Kerjo	4.682,2735	6.05	10	68	193	92	279
17.	Jenawi	5.608,2751	7.24	9	34	140	60	220
Jumlah		77.378,6374	100,00	177	1.091	2.313	1.876	6.130

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar Tahun 2006

Berdasarkan Tabel 14 Kecamatan yang paling luas adalah Kecamatan Tawangmangu yaitu 7.003,1645 Ha (9,05 persen) dan Kecamatan yang paling kecil adalah Kecamatan Colomadu yaitu 1.564,1650 Ha (2,02 persen).

Keadaan Tanah dan Keadaan Topografi

Keadaan tanah di Kabupaten Karanganyar sangat bervariasi yaitu litosol coklat kemerahan, kompleks andosol coklat kekuningan, litosol, mediteran coklat, mediteran coklat tua, alluvial kelabu, glumosol kelabu, regosol kelabu, asosiasi glumosol kelabu tua, mediteran coklat kemerahan, asosiasi alluvial kelabu, dan alluvial coklat kekelabuan. Keadaan tanah menurut Kecamatan di Kabupaten Karanganyar dapat digolongkan menjadi :

Tabel 15. Keadaan Tanah Menurut Kecamatan di Kabupaten Karanganyar Tahun 2006

No	Kecamatan	Keadaan Tanah
1.	Jatipuro	Litosol Coklat Kemerahan
2.	Jatiyoso	Litosol Coklat Kemerahan, Kompleks Andosol Coklat, Andosol Coklat Kekuningan, dan Litosol
3.	Jumapolo	Litosol Coklat Kemerahan
4.	Jumantono	Litosol coklat Kemerahan
5.	Matesih	Mediteran Coklat, Litosol Coklat
6.	Tawangmangu	Kompleks Andosol Coklat, Andosol Coklat Kekuningan, dan Litosol

7.	Ngargoyoso	Kompleks Andosol Coklat, Andosol Coklat Kekuningan, dan Litosol
8.	Karangpandan	Mediteran Coklat Tua
9.	Karanganyar	Mediteran Coklat
10.	Tasikmadu	Mediteran Coklat
11.	Jaten	Alluvial Kelabu dan Glumosol Kelabu
12.	Colomadu	Regosol Kelabu
13.	Gondangrejo	Asosiasi Glumosol Kelabu Tua dan Mediteran Coklat Kemerahan
14.	Kebakkramat	Alluvial Kelabu; Asosiasi Alluvial Kelabu dan Alluvial Coklat Kekelabuan; Mediteran Coklat; Asosiasi Glumosol Kelabu Tua; dan Mediteran Coklat Kemerahan
15.	Mojogedang	Litosol Coklat dan Mediteran Coklat
16.	Kerjo	Litosol Coklat
17.	Jenawi	Litosol Coklat, Mediteran Coklat Kemerahan, Kompleks Andosol Coklat, Andosol Coklat Kekuningan, dan Litosol

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar Tahun 2006

Tanaman wortel mempunyai daya adaptasi yang sempit terhadap berbagai keadaan tanah, karena tanaman wortel hanya dapat tumbuh pada keadaan tanah Kompleks Andosol Coklat, Andosol Coklat Kekuningan, dan Litosol. Hal ini berarti tanaman wortel hanya dapat dibudidayakan di Kecamatan Tawangmangu.

Kabupaten Karanganyar berada pada dataran rendah sampai bergunung dengan ketinggian rata-rata 511 meter di atas permukaan laut. Ketinggian wilayah di atas permukaan air laut menurut Kecamatan di Kabupaten Karanganyar dapat disimak pada Tabel 16.

Tabel 16. Ketinggian Wilayah Di Atas Permukaan Laut Menurut Kecamatan di Kabupaten Karanganyar Tahun 2006

No	Kecamatan	Ketinggian (m)		
		Terendah	Tertinggi	Rata-rata
1.	Jatipuro	500	1.200	770
2.	Jatiyoso	800	1.550	950
3.	Jumapolo	340	580	470
4.	Jumantono	300	600	450
5.	Matesih	380	750	450
6.	Tawangmangu	800	2.000	1.200
7.	Ngargoyoso	750	1.000	880
8.	Karangpandan	450	650	500
9.	Karanganyar	240	480	320
10.	Tasikmadu	120	240	140
11.	Jaten	90	105	98
12.	Colomadu	130	150	140
13.	Gondangrejo	140	170	150
14.	Kebakkramat	80	187	95
15.	Mojogedang	380	500	403
16.	Kerjo	380	520	450
17.	Jenawi	410	1.500	750
Rata-rata Kabupaten Karanganyar		80	2.000	511

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar Tahun 2006

Keadaan topografi Kabupaten Karanganyar merupakan daerah datar (kemiringan 0-3 persen) dan daratan pegunungan (kemiringan 15-45 persen). Daerah dengan topografi datar terletak di sebelah barat yaitu Kecamatan Colomadu, Gondangrejo, Jaten, Karanganyar, Kebakkramat, Tasikmadu, sebagian Kecamatan Matesih, sebagian Kecamatan Karangpandan, sebagian Kecamatan Mojogedang, dan sebagian Kecamatan Kerjo. Daerah dengan topografi bergunung terletak di sebelah timur yaitu Kecamatan Tawangmangu, Jumapolo, Jumantono, Jenawi,

Jatipuro, Jatiyoso, sebagian Kecamatan Matesih, sebagian Kecamatan Karangpandan, sebagian Kecamatan Mojogedang, dan sebagian Kecamatan Kerjo.

Daerah dengan topografi datar merupakan daerah pertanian yang sangat baik, terutama tanaman padi. Disamping tanaman padi juga cocok dikeringkan sebagai tegal untuk ditanami sayur-sayuran, sedangkan untuk daerah dengan topografi bergunung lebih cocok sebagai areal pertegalalan dengan tanaman utamanya adalah sayur-sayuran, salah satunya adalah tanaman wortel.

Keadaan Iklim

Iklim merupakan faktor yang penting dalam pengelolaan usahatani. Keadaan iklim di suatu wilayah dipengaruhi oleh besarnya curah hujan, suhu, ketinggian tempat, sinar matahari, angin, dan musim. Kabupaten Karanganyar mempunyai iklim tropis dengan temperatur 22°C – 31°C. Curah hujan tertinggi di Kabupaten Karanganyar rata-rata terjadi pada bulan Februari dan terendah pada bulan Juli dan Agustus. Adapun pola curah hujan tahunan dapat diketahui berdasarkan dari 6 stasiun pengukur yang ada di Kabupaten Karanganyar, yaitu di Kecamatan Colomadu, Kecamatan Tasikmadu, Kecamatan Mojogedang, Kecamatan Jumantono, Kecamatan Karangpandan dan Kecamatan Tawangmangu. Pada tahun 2006 rata-rata hari hujan (HR) sebesar 76 hari dan curah hujan (MM) sebesar 1.817. Untuk lebih jelasnya mengenai banyaknya hari hujan (HR) dan curah hujan (MM) menurut bulan dan tempat pengukuran di Kabupaten Karanganyar dapat disimak pada Lampiran 1.

Iklim merupakan salah satu potensi suatu wilayah, keadaan iklim di daerah penelitian diklasifikasikan menurut sistem *Schmid-Ferguson*. Adapun cara yang digunakan adalah dengan menghitung prosentase rata-rata bulan kering dibagi rata-rata bulan basah yang merupakan nilai Q dengan menggunakan data sepuluh tahun terakhir. Bulan kering mempunyai curah hujan < 60 mm dan bulan basah mempunyai curah hujan > 100 mm. Pertumbuhan dan produksi tanaman tidak hanya

ditentukan oleh sifat genetis, lingkungan biotis, dan teknologi, tetapi juga oleh keadaan lingkungan atmosfer (iklim dan cuaca). Maka berbagai usaha peningkatan produksi tanaman sulit dicapai tanpa memperhatikan faktor iklim atau cuaca. Data curah hujan sepuluh tahun terakhir di Kabupaten Karanganyar dapat disimak pada Lampiran 2.

Berdasarkan analisis pada Lampiran 3 dapat diketahui rata-rata bulan basah adalah 7,1 bulan dan rata-rata bulan kering adalah 3,9 bulan. Dengan demikian dapat dicari besarnya nilai Q yaitu 54,93 persen. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa Kabupaten Karanganyar termasuk dalam iklim C yaitu agak basah, sebab mempunyai nilai Q diantara 33,3 persen-60 persen. Dengan iklim agak basah ini, maka memungkinkan wilayah di Kabupaten Karanganyar khususnya di dataran tinggi cocok untuk ditanami tanaman pangan dan sayur-sayuran dataran tinggi salah satunya adalah tanaman wortel.

Tata Guna Lahan

Lahan dapat dijadikan potensi yang bermanfaat bagi pertanian. Semakin luas pemanfaatan lahan untuk pertanian maka hasil pertanian yang diperoleh akan relatif semakin banyak pula. Penggunaan lahan di Kabupaten Karanganyar dalam enam tahun terakhir berubah-ubah. Lahan yang digunakan untuk sawah selalu mengalami penurunan, sedangkan lahan kering (yang digunakan untuk bukan sawah) selalu mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa telah terjadi pergeseran pemanfaatan lahan dari sawah menjadi lahan kering (bukan sawah).

Tabel 17. Penggunaan Lahan Sawah dan Lahan Kering di Kabupaten Karanganyar Tahun 2004-2006

Penggunaan Lahan	Luas (Ha)		
	2004	2005	2006
Lahan Sawah			
- Irigasi Teknis	7.877,6782	7.872,6323	7.867,3083
- Irigasi Setengah Teknis	5.146,0907	6.144,2939	6.142,0929
- Irigasi Sederhana	7.137,6226	7.134,1251	7.131,0771
- Tadah Hujan	1.694,9292	1.693,2084	6.190,8634
Total Lahan Sawah	22.856,3307	22.844,2597	22.831,3417
Lahan Kering			
- Pekarangan/Bangunan	20.704,9480	20.732,4406	20.761,3152
- Tegalan/Kebun	17.952,4427	17.937,0211	17.918,6425

- Padang Gembala	219,6687	219,6687	219,6687
- Tambak/Kolam	25,5344	25,5344	25,5344
- Hutan Negara	9.729,4995	9.729,4995	9.729,4995
- Perkebunan	3.251,5006	3.251,5006	3.251,5006
- Lain-lain	2.638,7128	2.638,7128	2.641,1348
Total Lahan Kering	54.522,3067	54.534,3777	54.547,2957
Total Lahan	77.378,6374	77.378,6374	77.378,6374

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar Tahun 2006

Pada tahun 2006, penggunaan lahan terdiri dari lahan sawah seluas 22.831,3417 Ha dan lahan kering seluas 54.547,2957 Ha. Hal ini menunjukkan bahwa lahan lebih banyak digunakan untuk lahan kering yaitu untuk pekarangan atau bangunan, tegal atau kebun, padang gembala, tambak atau kolam, hutan rakyat, perkebunan, dan sebagian merupakan tanah lain-lain. Akan tetapi dengan luas lahan yang digunakan untuk lahan sawah tersebut, mampu menghantarkan Kabupaten Karanganyar sebagai salah satu kabupaten penghasil tanaman wortel di Jawa Tengah. Perincian pemanfaatan lahan sawah berupa irigasi teknis seluas 7.867,3083 Ha , irigasi setengah teknis seluas 6.142,0929 Ha, irigasi sederhana seluas 7.131,0771 Ha dan selebihnya berupa sawah tadah hujan seluas 6.190,8634 Ha.

B. Keadaan Penduduk

1. Pertumbuhan Penduduk

Penduduk merupakan salah satu faktor yang menentukan perkembangan suatu wilayah dan dapat menjadi potensi bagi suatu wilayah. Pertumbuhan penduduk dapat mengancam ketersediaan lahan pertanian produktif karena adanya konversi lahan pertanian ke nonpertanian untuk keperluan pemukiman. Kabupaten Karanganyar mempunyai jumlah penduduk yang terus meningkat dari tahun ke tahun (10 tahun terakhir) akan tetapi meningkatnya jumlah penduduk belum tentu mempunyai pertumbuhan yang tinggi. Jumlah penduduk dan pertumbuhan penduduk di Kabupaten Karanganyar selama 10 tahun terakhir dapat disimak pada Tabel 18.

Tabel 18. Jumlah Penduduk dan Pertumbuhan Penduduk di Kabupaten Karanganyar Tahun 1997-2006

Tahun	Jumlah Penduduk		Jumlah Penduduk	Pertumbuhan Penduduk	
	Laki-laki	Perempuan		Absolut	Persentase (%)
1997	379.224	387.997	767.221	6.603	0,87
1998	383.090	391.709	774.799	7.578	0,99
1999	387.855	396.180	784.035	9.236	1,19
2000	392.621	400.954	793.575	9.540	1,22
2001	397.906	406.125	804.031	10.456	1,32
2002	403.288	411.531	814.819	10.788	1,34
2003	407.547	415.656	823.203	8.384	1,03
2004	410.985	419.655	830.640	7.437	0,90
2005	414.867	423.315	838.182	7.542	0,91
2006	417.863	426.626	844.489	6.307	0,75

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar Tahun 2006

Berdasarkan Tabel 18 dapat diketahui tingkat pertumbuhan penduduk Kabupaten Karanganyar pada sepuluh tahun terakhir yaitu dari tahun 1997 sampai tahun 2006. Pertumbuhan penduduk pada sepuluh tahun terakhir mengalami fluktuasi. Pertumbuhan penduduk paling tinggi yaitu pada tahun 2002 yang mencapai 1,34 persen dengan pertumbuhan absolut sebesar 10.788 dan pertumbuhan penduduk paling rendah terjadi pada tahun 2006 mencapai 0,75 persen dengan pertumbuhan absolut sebesar 6.307. Pada tahun 1999 sampai tahun 2002 pertumbuhan penduduk mengalami peningkatan yang cukup tinggi, akan tetapi terus menurun sampai tahun 2006. Pemerintah Kabupaten Karanganyar mencanangkan program KB untuk menurunkan laju pertumbuhan penduduk hingga mendekati *Zero Population Growth* atau laju pertumbuhan penduduk sebesar 0 persen.

2. Keadaan Penduduk menurut Jenis Kelamin

Keadaan penduduk dapat dilihat dari jenis kelaminnya yaitu laki-laki dan perempuan. Keadaan penduduk ini terkait dengan pemanfaatan tenaga kerja pada berbagai bidang usaha termasuk pertanian. Tenaga kerja manusia terdiri dari pria, wanita, dan anak. Tenaga kerja manusia dapat mengerjakan semua jenis pekerjaan usahatani berdasarkan tingkat kemampuannya. Tenaga kerja pria umumnya dapat mengerjakan semua jenis pekerjaan. Tenaga kerja wanita untuk tanam, pemeliharaan, dan panen, sedangkan tenaga kerja anak hanya membantu saja.

Tabel 19. Keadaan Penduduk di Kabupaten Karanganyar Menurut Jenis Kelamin Tahun 2006

No	Jenis Kelamin	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1.	Laki-laki	417.863	49,48
2.	Perempuan	426.626	50,52
	Jumlah	844.489	100

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar Tahun 2006

Berdasarkan Tabel 19 jumlah penduduk perempuan di Kabupaten Karanganyar sebanyak 426.626 jiwa (50,52 persen), sedangkan jumlah penduduk laki-laki sebanyak 417.863 jiwa (49,48 persen). Hal ini dapat digunakan untuk menghitung angka *Sex Ratio* (SR), yaitu dengan menghitung jumlah penduduk laki-laki dibagi jumlah penduduk perempuan. Besarnya *Sex Ratio* (SR) yaitu 98, berarti tiap 100 penduduk perempuan terdapat 98 penduduk laki-laki.

3. Keadaan Penduduk menurut Kelompok Umur

Keadaan penduduk menurut umur adalah penggolongan penduduk berdasarkan umur sehingga dapat diketahui jumlah penduduk yang produktif dan yang non produktif. Menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Karanganyar golongan usia belum produktif adalah golongan umur antara 0 – 14 tahun, golongan usia produktif adalah golongan umur 15 – 64 tahun dan golongan usia tidak produktif adalah golongan umur 65 tahun ke atas.

Keadaan penduduk menurut umur bagi suatu daerah dapat digunakan untuk mengetahui besarnya penduduk yang produktif dan angka beban tanggungan (*Dependency Ratio/DR*), yaitu suatu bilangan yang menunjukkan perbandingan usia non produktif dengan usia produktif. Keadaan penduduk menurut umur di Kabupaten Karanganyar dapat dilihat pada Tabel 20.

Tabel 20. Jumlah Penduduk menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Kabupaten Karanganyar Tahun 2006

Kelompok Umur (Tahun)	Laki-laki	Perempuan	Jumlah	Persentase (%)
Penduduk Usia Belum Produktif (0 – 14)	110.387	110.050	220.437	15,01
Penduduk Usia Produktif (15 – 64)	280.323	287.254	567.577	38,65
Penduduk Usia tidak Produktif (65 +)	27.153	29.322	56.475	3,84
Jumlah	725.339	743.202	1.468.541	100

Sumber Data : BPS Kabupaten Karanganyar Tahun 2006

Penduduk Kabupaten Karanganyar yang terbanyak pada kelompok berada umur 15 - 64 tahun sebanyak 38,65 persen penduduk, sebanyak 15,01 persen penduduk berumur 0 - 14 tahun, sebanyak 3,84 persen penduduk berumur lebih dari 65 tahun.

Berdasarkan Tabel 21 maka penduduk Kabupaten Karanganyar dapat dikelompokkan menjadi tiga golongan yaitu :

- a. Usia Belum Produktif (0-14) : 220.437 jiwa
- b. Usia Produktif (15-64) : 1.191.629 jiwa
- c. Usia Tidak Produktif (>65) : 56.475 jiwa

Penduduk yang termasuk usia produktif masih dimungkinkan adanya keinginan untuk meningkatkan ketrampilan dan menambah pengetahuan dalam mengelola usahatannya serta penyerapan teknologi baru untuk memajukan usahatannya, dalam hal ini usahatani wortel.

Data di atas dapat digunakan untuk menentukan angka *Dependency Ratio* (DR). Dari hasil perhitungan Lampiran 4 diperoleh nilai *Dependency Ratio* di Kabupaten Karanganyar sebesar 23,24 berarti setiap 100 penduduk usia produktif menanggung 23 penduduk usia tidak produktif.

4. Keadaan Penduduk menurut Pendidikan

Tingkat pendidikan akan mempengaruhi pola pikir tiap individu. Kabupaten Karanganyar merupakan daerah agraris yang sebagian besar penduduknya bekerja di sektor pertanian. Meskipun pekerjaan di bidang pertanian tidak membutuhkan pendidikan formal yang tinggi, namun pengetahuan yang diperoleh melalui pendidikan formal dapat mempengaruhi pola pikir petani dalam pengambilan keputusan usahatani.

Tabel 21. Banyaknya Penduduk 5 Tahun Ke Atas Menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan di Kabupaten Karanganyar Tahun 2004-2006

Pendidikan Yang Ditamatkan	2004		2005		2006	
	Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%
Tamat Akademi/PT	21.421	2,81	22.762	2,95	24.632	3,18
Tamat SLTA	97.229	12,75	104.267	13,52	110.666	14,28

Tamat SLTP	134.182	17,60	136.991	17,76	140.014	18,07
Tamat SD	294.990	38,69	296.858	38,49	297.429	38,38
Tidak Tamat SD	65.700	8,62	66.249	8,58	63.623	8,21
Belum Tamat SD	83.382	10,94	81.037	10,51	78.304	10,10
Tidak/Belum Pernah Sekolah	65.348	8,57	63.161	8,19	60.242	7,77
Jumlah	762.252	100	771.325	100	774.910	100

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar Tahun 2006

Pendidikan yang paling banyak dapat dinikmati penduduk berturut-turut yaitu SD, SLTP, SLTA, Akademi atau PT. Penduduk Kabupaten Karanganyar dalam pendidikannya yang paling banyak adalah tamat SD yaitu sebanyak 297.429 orang pada tahun 2006, 296.858 orang pada tahun 2005, dan 294.990 orang pada tahun 2004, Pendidikan yang paling sedikit dapat dinikmati oleh penduduk adalah akademi atau PT, pada tahun 2004 mengalami penurunan jumlah yaitu menjadi 21.421 orang. Keadaan ini menandakan bahwa sebenarnya penduduk Kabupaten Karanganyar telah memperhatikan pendidikan akan tetapi karena keterbatasan ekonomi maka tidak mampu meneruskan pendidikan ketingkat yang lebih tinggi.

5. Keadaan Penduduk menurut Mata Pencapaian

Angkatan kerja adalah penduduk yang bekerja dan mereka yang sedang tidak bekerja tetapi siap bekerja atau sedang mencari pekerjaan. Bukan angkatan kerja adalah penduduk yang tidak bekerja dan tidak mencari kerja seperti pelajar, mahasiswa, ibu rumah tangga, pensiunan dan alasan kesehatan..

Keadaan mata pencapaian di suatu daerah dipengaruhi oleh sumberdaya yang tersedia dan kondisi sosial ekonomi daerah tersebut, seperti tingkat pendidikan dan keterampilan, modal, dan lapangan kerja yang tersedia. Penduduk Kabupaten Karanganyar memiliki jenis pekerjaan yang bermacam-macam. Pada Tabel 22 dapat diketahui jumlah penduduk yang bekerja menurut mata pencahariannya.

Tabel 22. Banyaknya Penduduk 10 Tahun Ke Atas Menurut Mata Pencapaian di Kabupaten Karanganyar Tahun 2006

No	Jenis Lapangan Usaha	Jumlah	Persentase (%)
----	----------------------	--------	----------------

1	Petani	133.546	19,02
2	Buruh Tani	88.821	12,65
3	Pengusaha	8.519	1,21
4	Buruh Industri	102.677	14,62
5	Buruh Bangunan	48.369	6,89
6	Pedagang	43.066	6,13
7	Pengangkutan	6.704	0,95
8	PNS/TNI/Polri	20.050	2,85
9	Pensiunan	9.276	1,32
10	Lain-lain	241.095	34,34
	Jumlah	702.123	100

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar Tahun 2006

Berdasarkan Tabel 22, jenis lapangan pekerjaan yang paling banyak dijalankan oleh penduduk Kabupaten Karanganyar berturut-turut yaitu lain-lain sebesar 34,34 persen, petani sebesar 19,02 persen, buruh industri sebesar 14,62 persen, buruh tani sebesar 12,65 persen, buruh bangunan sebesar 6,89 persen, pedagang sebesar 6,13 persen, PNS/TNI/Polri sebesar 2,85 persen, Pensiunan sebesar 1,32 persen, pengusaha sebesar 1,21 persen, dan pengangkutan sebesar 0,95 persen.

Usahatani wortel dapat dilakukan oleh penduduk dengan latar belakang mata pencaharian yang berbeda. Disamping dapat menjadi sumber tambahan pendapatan bagi rumah tangga, usahatani wortel juga relatif mudah dalam pemeliharannya.

6. Pendapatan Perkapita

Perkembangan ekonomi suatu daerah dapat diketahui dengan menggunakan indikator pendapatan perkapita. Besarnya pendapatan perkapita suatu daerah menunjukkan kemampuan daerah tersebut dalam menghasilkan barang, jasa dan hasil lainnya yang dapat dinikmati penduduk atas hasil tersebut. Pendapatan perkapita diperoleh dengan cara PDRB dibagi dengan jumlah penduduk pertengahan tahun. Pendapatan perkapita Kabupaten Karanganyar tahun 2005 adalah sebesar Rp. 4.369.864,88. Pada PDRB Kabupaten Karanganyar tahun 2003-2005 semua lapangan usaha memberikan kontribusi yang meningkat. Industri pengolahan mempunyai kontribusi yang paling tinggi terhadap PDRB, hal ini dapat dilihat dari kontribusi yang semakin meningkat dari tahun 2003, 2004, dan pada tahun 2005 industri pengolahan meningkat sebesar 52,55

persen. Pertanian sebagai penyumbang kedua, kontribusinya meningkat dari tahun 2003 menuju tahun 2004, tetapi pada tahun 2005 kontribusinya menurun yaitu dari sebesar 19,82 persen menjadi 19,86 persen; dan kemudian turun menjadi 19,82 persen. Untuk pertumbuhan ekonomi dan pendapatan perkapita (income perkapita) dari tahun 2003 sampai 2005 mengalami peningkatan Untuk lebih jelasnya mengenai besarnya PDRB tahun 2003-2005 di Kabupaten Karanganyar dapat disimak pada Lampiran 5.

C. Keadaan Pertanian

Pertanian merupakan sektor yang mempunyai peran penting sebagai penunjang sektor perekonomian di Kabupaten Sukoharjo. Hal ini terbukti dari banyaknya penduduk yang bekerja di sektor pertanian dan kontribusinya terhadap PDRB yang selalu meningkat. Kabupaten Karanganyar merupakan penghasil tanaman sayur-sayuran untuk kebutuhan masyarakat dan untuk daerah lainnya. Pada Tabel 23 disajikan data luas panen, produksi dan produktivitas tanaman sayuran di Kabupaten Karanganyar.

Tabel 23. Luas, Produksi, dan Produktivitas Tanaman Sayur-Sayuran di Kabupaten Karanganyar Tahun 2006

Jenis Sayuran	Luas Panen (Ha)	Luas Panen (Pohon)	Produksi (Kw)	Produktivitas (Kw/Ha)
1. Bawang Merah	134		8.959	66,86
2. Bawang Putih	62		5.778	93,19
3. Kentang	7		1.141	163
4. Kobis	85		15.270	179,65
5. Sawi	271		20.195	74,52
6. Cabe	122		5.190	42,54
7. Tomat	74		6.288	84,97
8. Terong	22		1.483	67,41
9. Buncis	215		11.463	53,32
10. Wortel	446		71.924	161,26
11. Petai		11.922	6.988	0,59
12. Mlinjo		29.611	6.025	0,20
13. Kacang Panjang	88		2.131	24,22

Sumber : BPS Kabupaten Karanganyar Tahun 2006

Berdasarkan Tabel 23 dapat diketahui bahwa luas panen, produksi, dan produktivitas yang tertinggi adalah tanaman wortel yaitu luas panen sebesar 446 Ha dengan produksi sebesar 71.924 Kw dan produktivitas sebesar 161,25 Kw/Ha. Hal ini dikarenakan Kabupaten Karanganyar mempunyai keadaan

agroklimatologis yang cocok untuk budidaya wortel yaitu berada di lereng pegunungan dengan keadaan tanah yang lembab sehingga sangat mendukung untuk pengembangan agribisnis wortel.

D. Keadaan Sarana Perekonomian

Keadaan sarana perekonomian di Kabupaten Karanganyar antara lain meliputi koperasi dan perbankan. Koperasi sebagai soko guru perekonomian di Indonesia, sebagai usaha peningkatan kesejahteraan masyarakat. Pada tahun 2006 di Kabupaten Karanganyar terdapat Koperasi sebanyak 800 unit dengan jumlah anggota mencapai 150.899 orang. Jenis Koperasi terbanyak berasal dari golongan masyarakat (KKT dan KSU) yaitu 523 unit, KUD sebanyak 17 unit, Koperasi Fungsional sebanyak 76 unit dan Koperasi Karyawan sebanyak 87 unit. Untuk lebih jelasnya mengenai Koperasi di Kabupaten Karanganyar dapat disimak pada Lampiran 6.

Perbankan merupakan salah satu sarana keuangan yang digunakan oleh masyarakat Kabupaten Karanganyar untuk menyimpan uang, mengambil uang, dan sebagai sarana untuk memperoleh kredit. Kelebihan perbankan di Kabupaten Karanganyar yaitu dapat diakses dengan mudah dan cepat oleh masyarakat, serta mempunyai pelayanan yang baik. Keadaan perbankan di Kabupaten Karanganyar pada tahun 2007 telah tercatat 51 unit Bank Umum dan 68 unit Bank Perkreditan Rakyat (BPR). Bank Umum merupakan

gabungan dari Bank Pemerintah dan Bank Swasta, salah satunya yaitu Bank Rakyat Indonesia (BRI) Cabang Kabupaten Karanganyar dan Bank Rakyat Indonesia (BRI) Unit Tawangmangu. Untuk lebih jelasnya mengenai perbankan di Kabupaten Karanganyar dapat disimak pada Lampiran 7.

V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Agribisnis Wortel

Pembangunan pertanian di Kabupaten Karanganyar diarahkan untuk mencapai tujuan peningkatan pendapatan dan taraf hidup petani, ketahanan pangan dengan berbagai sumber daya pangan, peningkatan daya saing produk, dan ekspor hasil pertanian. Dalam rangka pembangunan ekonomi nasional Kabupaten Karanganyar khususnya di Kecamatan Tawangmangu, wortel merupakan komoditas hortikultura yang dapat dikatakan sebagai komoditas unggulan. Hal ini dikarenakan jumlah produksinya paling besar, ditanam oleh sebagian besar petani di Tawangmangu, dan wortel merupakan tanaman tahan terhadap perubahan iklim (musim penghujan dan musim kemarau wortel sanggup tumbuh subur).

Menurut Bappeda Kabupaten Karanganyar (2007), pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar merupakan salah satu implementasi kebijakan di bidang pertanian yaitu pembangunan kawasan agropolitan Suthomadansih (Sukuh, Cetho, Tawangmangu, Karangpandan, dan Matesih) Kabupaten Karanganyar melalui pembangunan ekonomi berbasis pertanian di pedesaan melalui penciptaan pengembangan wilayah dan peningkatan keterkaitan desa dan kota dilaksanakan untuk mendorong berkembangnya sistem usaha agribisnis yang berdaya saing, berbasis kerakyatan, dan berkelanjutan yang didukung oleh berbagai potensi yang ada untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Untuk merealisasikan hal tersebut, salah satu upaya pemerintah Kabupaten Karanganyar dalam mengembangkan agribisnis wortel dengan membangun sub terminal agribisnis yang salah satu kegiatannya adalah sebagai tempat untuk mencuci wortel dan tempat memasarkan wortel. Untuk memacu pengembangan agribisnis wortel tersebut maka diperlukan kerjasama antara *stakeholder* yang berkaitan di dalam agribisnis wortel.

Subsistem yang terkait dengan pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar mencakup empat subsistem yaitu:

- f. Subsistem agribisnis hulu (*up-stream agribusiness*), yaitu kegiatan ekonomi yang menghasilkan (agroindustri hulu) dan perdagangan sarana produksi pertanian primer (seperti industri pupuk, obat-obatan, bibit/benih, alat dan mesin pertanian dan lain-lain) yang untuk selanjutnya akan disebut subsistem penyedia saprodi;
- g. Subsistem agribisnis hilir (*down-stream agribusiness*), yaitu kegiatan ekonomi yang mengolah hasil pertanian primer menjadi produk olahan, beserta kegiatan perdagangannya yang untuk selanjutnya disebut subsistem pengolah dan pemasar; dan
- h. Subsistem jasa layanan pendukung seperti kelompok tani, lembaga keuangan dan pembiayaan, transportasi, penyuluhan dan layanan informasi agribisnis, penelitian dan pengembangan, dan kebijakan pemerintah.

Pemerintah daerah Kabupaten Karanganyar sebagai fasilitator dan motivator pengembangan agribisnis wortel berusaha untuk memberdayakan masyarakat dan swasta. Pemerintah mendorong berkembangnya usaha agribisnis dengan berbagai usaha seperti usaha pembuatan instan wortel, usaha pembuatan tepung wortel, dan koperasi. Usaha tersebut berupa penyediaan sarana dan prasarana penunjang serta pembimbingan dan pengawasan penyuluh pertanian.

Usaha-usaha yang dilakukan oleh pemerintah tersebut harus diikuti oleh kemauan petani untuk mengusahakan tanaman wortel agar tujuan yang diinginkan oleh petani tercapai yaitu adanya pengembangan agribisnis wortel. Untuk mewujudkan tujuan tersebut maka perlu adanya misi bisnis. Misi bisnis yang diperlukan untuk mengembangkan agribisnis wortel adalah meningkatkan produksi, dan produktivitas wortel; menstabilkan harga wortel yang mengalami fluktuasi; meningkatkan kualitas wortel yaitu kualitas rasa, ukuran, bentuk, dan kealamian wortel dengan teknologi tepat guna sehingga kepuasan konsumen tinggi; menaikkan nilai jual wortel; mempertahankan dan meningkatkan potensi serapan pasar di dalam negeri dan internasional; Produk wortel sebagai *market leader* produk agribisnis di Kabupaten Karanganyar; dan menjalin kemitraan dengan usaha kecil atau besar.

B. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden dan Penentuan Strategi Pengembangan Agribisnis Wortel

a. Karakteristik Responden Usahatani Wortel

Karakteristik responden merupakan gambaran secara umum tentang keadaan dan latar belakang responden. Responden yang digunakan dalam analisis usahatani wortel terdiri dari petani yang mengusahakan tanaman wortel sebagai mata pencaharian utama yang berjumlah 30 petani wortel. Karakteristik responden untuk petani wortel yang dikaji meliputi umur, jenis pekerjaan, lama pendidikan, jumlah anggota keluarga dan jumlah anggota keluarga yang aktif dalam berusahatani, luas lahan wortel, pengalaman berusahatani, dan status lahan.

Tabel 24. Karakteristik Petani Wortel Usahatani Wortel Per Musim Tanam Oktober 2007 – Januari 2008

No	Karakteristik Petani Wortel	Rata-rata
1.	Umur (tahun)	47,87
2.	Pekerjaan Utama : Petani (%)	90
	: PNS (%)	10
	Pekerjaan Sampingan : Berdagang (%)	16,67
	: Beternak (%)	20
	: Tukang kayu (%)	10
	: Petani (%)	10
	: Tidak punya (%)	43,33
3.	Lama pendidikan formal (tahun)	7,73
	Lama pendidikan informal (tahun)	0,03
4.	Jumlah anggota keluarga laki-laki (orang)	2
	Jumlah anggota keluarga perempuan (orang)	2
5.	Jumlah anggota keluarga yang aktif berusahatani laki-laki (orang)	1
	Jumlah anggota keluarga yang aktif berusahatani perempuan (orang)	1
6.	Luas Lahan wortel tegalan (Ha)	0,22
	Luas Lahan wortel pekarangan (Ha)	0,015
7.	Pengalaman berusahatani (tahun)	27,6
	Pengalaman menanam wortel (tahun)	22,97
8.	Status lahan milik sendiri (%)	90
	Status lahan sewa (%)	100

Sumber : Analisis Data Primer (2008)

Umur, lama pendidikan formal dan informal, dan pengalaman petani dalam berusahatani dan menanam wortel akan mempengaruhi kemampuan, pola pikir, produktivitas, tingkat adopsi petani terhadap

teknologi dan informasi baru serta berpengaruh dalam pengambilan keputusan dalam usahatani.

Berdasarkan hasil penelitian rata-rata umur petani wortel dalam usahatani wortel adalah 47,87 tahun. Hal ini berarti petani wortel di Kabupaten Karanganyar masih tergolong usia produktif, walaupun pada kenyataan yang terjadi para petani wortel di Kabupaten Karanganyar mempunyai umur yang sudah tua namun semangat dan kemauan mereka untuk tetap berusahatani masih tinggi karena hasil dari usahatani tersebut digunakan untuk mencukupi kebutuhan keluarga. Rata-rata pendidikan formal petani wortel di Kabupaten Karanganyar adalah 7,73 tahun atau setara dengan SD. Hal ini berarti tingkat pendidikan yang dimiliki para petani wortel di Kabupaten Karanganyar masih tergolong rendah sehingga tingkat adopsi teknologi dan informasi baru berjalan lambat. Sedangkan untuk rata-rata pendidikan informal petani wortel di Kabupaten Karanganyar adalah 0,03 tahun. Hal ini berarti tingkat pendidikan yang dimiliki oleh petani wortel di Kabupaten Karanganyar sangat rendah. Petani wortel di Kabupaten Karanganyar sangat sedikit yang mengikuti pendidikan informal, bahkan ada petani yang tidak mengetahui akan pentingnya pendidikan informal. Pendidikan informal ini meliputi kursus, pelatihan, dan pengembangan diri.

Rata-rata para petani mengusahakan tanaman wortel sebagai pekerjaan utama yaitu sebesar 90 persen karena tidak mempunyai pendidikan yang cukup, ketrampilan dan keahlian yang memadai untuk mencari pekerjaan lain. Selain mengusahakan tanaman wortel sebagai pekerjaan utama, para petani mempunyai pekerjaan sampingan yaitu sebagai pedagang sebesar 16,67 persen, peternak sebesar 20 persen, tukang kayu sebesar 10 persen, dan ada sebagian para petani yang tidak mempunyai pekerjaan sampingan yaitu sebesar 43,33 persen. Pekerjaan sampingan ini dilakukan oleh para petani untuk mengisi waktu luang sewaktu menunggu panen tiba. Para petani yang

mempunyai pendidikan yang cukup, ketrampilan dan keahlian yang memadai tidak mengusahakan tanaman wortel sebagai pekerjaan utama tetapi sebagai pekerjaan sampingan yaitu sebesar 10 persen dan pekerjaan utamanya adalah sebagai PNS yaitu sebesar 10 persen.

Rata-rata jumlah anggota keluarga petani wortel di Kabupaten Karanganyar adalah 2 orang (laki-laki) dan 2 orang (perempuan). Jumlah anggota keluarga petani akan berpengaruh terhadap pemenuhan kebutuhan keluarga, sedangkan rata-rata jumlah anggota keluarga yang aktif berusahatani adalah 1 orang (laki-laki) dan 1 orang (perempuan). Jumlah anggota keluarga yang aktif dalam usahatani akan berpengaruh pada besarnya penggunaan tenaga kerja luar yang pada akhirnya juga akan berpengaruh terhadap besarnya biaya tenaga kerja luar yang harus dibayarkan.

Luas lahan yang dimiliki oleh petani merupakan salah satu faktor penunjang dalam keberhasilan berusahatani. Lahan yang dimiliki oleh petani wortel di Kabupaten Karanganyar berbentuk tegalan dan pekarangan karena wortel dapat tumbuh di lahan tegalan dan pekarangan, tetapi petani wortel biasa menanam wortel di lahan tegalan karena luas lahan tegalan lebih besar daripada luas lahan pekarangan. Pekarangan merupakan lahan kosong disekitar rumah petani. Petani yang memiliki luas lahan besar diharapkan dapat menghasilkan produksi yang besar pula. Luas lahan tegalan rata-rata pada usahatani wortel di Kabupaten Karanganyar adalah 0,22 Ha dan luas lahan pekarangan rata-rata pada usahatani wortel di Kabupaten Karanganyar sebesar 0,015 Ha. Luas lahan wortel baik tegalan dan pekarangan yang relatif sempit tersebut karena ada sebagian para petani yang menjual lahan wortel kepada para investor untuk keperluan pembangunan vila.

Pengalaman petani dalam berusahatani juga akan berpengaruh dalam keberhasilan usahatani karena dengan banyaknya pengalaman yang dialami oleh petani maka petani akan lebih mengerti tentang

kondisi usahatani di lahan dan lebih tepat dalam mengambil keputusan dalam usahatannya. Pengalaman petani wortel di Kabupaten Karanganyar dalam berusahatani cukup lama yaitu 27,6 tahun. Hal ini berarti para petani telah lama mengerti dalam berusahatani sehingga mereka telah benar-benar menguasai usahatani. Sedangkan pengalaman petani menanam wortel yaitu 22,97 tahun. Sebelum petani menanam wortel, para petani di Kabupaten Karanganyar menanam tanaman sayuran seperti bawang putih, cabe, loncang, sawi, bawang merah, buncis, kobis, selada, kapri, dan spreng. Tanaman sayuran yang ditanam tersebut tidak banyak menghasilkan sehingga pendapatan usahatani yang diperoleh petani rendah. Oleh sebab itu petani di Kabupaten Karanganyar mencoba menanam tanaman sayuran lain yang banyak menghasilkan yaitu menanam tanaman wortel, karena tanaman wortel merupakan tanaman tahan terhadap perubahan iklim (musim penghujan dan musim kemarau wortel sanggup tumbuh subur).

Status lahan yang dimiliki oleh kebanyakan para petani wortel untuk menanam wortel adalah lahan milik sendiri sebesar 90 persen, walaupun memiliki lahan sendiri para petani juga menyewa lahan milik orang lain yaitu sebesar 10 persen. Hal ini karena luas lahan milik sendiri relatif sempit sehingga membutuhkan lahan sewa untuk menambah produksi wortel.

b. Penentuan Strategi Pengembangan Agribisnis Wortel

Untuk mengetahui informasi mengenai agribisnis wortel diperlukan responden informan kunci untuk menentukan strategi pengembangan agribisnis wortel. Responden informan kunci tersebut terdiri dari sembilan responden, yaitu petani wortel (Ketua Kelompok Tani), pedagang wortel di Pasar Tawangmangu, pedagang wortel besar, produsen instan wortel, konsumen akhir, Pemerintah (Bappeda, Disperdan, dan Disperindag), penyedia sarana produksi, KUD (Koperasi), dan Perbankan (BRI). Karakteristik informan kunci untuk

penentuan strategi agribisnis wortel di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar dapat dilihat dalam Tabel 25.

Tabel 25. Karakteristik Informan Kunci Untuk Penentuan Strategi Agribisnis Wortel Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar

No	Informan Kunci	Karakteristik Informan Kunci			
		Umur (thn)	Jumlah Anggota Keluarga (orang)	Pendidikan (thn)	Pengalaman (thn)
1.	Petani Wortel	47,33	5	8	21,67
2.	Penyedia Saprodi	41,67	4	6	11
3.	Pedagang Wortel Di Pasar Tawangmangu	40,67	4	9	14,67
4.	Pedagang Wortel Besar (Penebas)	44	5	6	17,33
5.	Konsumen Akhir	38,33	4	8	36
6.	Produsen Instan Wortel	61	6	6	3

Sumber : Analisis Data Primer (2008)

Berdasarkan Tabel 25 dapat diketahui bahwa responden informan kunci agribisnis wortel terdiri dari petani wortel yang merupakan ketua kelompok tani di Kelurahan Blumbang, penyedia saprodi terdiri dari orang-orang yang berkecimpung dalam usaha penyediaan saprodi di Kabupaten Karanganyar, pedagang wortel di Pasar Tawangmangu terdiri dari orang-orang yang mempunyai profesi dalam berdagang wortel di Pasar Tawangmangu, pedagang wortel besar terdiri dari orang-orang yang mempunyai profesi dalam berdagang wortel dalam skala usaha besar dan membeli langsung di lahan atau disebut sebagai penebas, produsen instan wortel terdiri dari orang yang bertugas untuk memproduksi instan wortel (dalam memproduksi instan wortel dilakukan oleh kelompok kerja kelompok tani blumbang atau Pokja KTB dan orang tersebut merupakan anggota dari Pokja KTB, serta rumah orang tersebut digunakan untuk kegiatan memproduksi instan wortel), dan konsumen akhir terdiri dari orang-orang yang setiap hari mengkonsumsi wortel dalam jumlah tertentu.

Rata-rata umur semua informan kunci termasuk usia produktif yaitu 47,33 tahun untuk petani wortel; 41,67 tahun untuk penyedia saprodi; 40,67 untuk pedagang wortel di Pasar Tawangmangu; 44 tahun untuk pedagang wortel besar (penebas); 38,33 tahun untuk

konsumen akhir; dan 61 tahun untuk produsen instan wortel, sehingga tingkat kemampuan fisik dan produktivitasnya masih cukup besar.

Jumlah anggota keluarga mempengaruhi pemenuhan kebutuhan keluarga, apabila jumlah anggota keluarga besar maka pemenuhan kebutuhan keluarga juga besar sedangkan apabila jumlah anggota keluarga sedikit maka pemenuhan kebutuhan keluarga juga kecil. Jumlah rata-rata anggota keluarga yang terkecil adalah penyedia saprodi, pedagang wortel di Pasar Tawangmangu, dan konsumen akhir yaitu sebesar 4 orang. Hal ini berarti jumlah anggota keluarga sedikit sehingga uang hasil berdagang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan keluarga dan apabila sisa dapat digunakan untuk menabung. Jumlah rata-rata anggota keluarga yang terbesar adalah produsen instan wortel yaitu sebesar 6 orang. Hal ini berarti jumlah anggota keluarga besar sehingga uang hasil memproduksi instan wortel tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan keluarga.

Rata-rata pendidikan yang tertinggi adalah pedagang wortel di Pasar Tawangmangu yaitu 9 tahun atau setara SLTP, walaupun pendidikan yang dimiliki SLTP tetapi mempunyai semangat dan berjiwa dagang tinggi. Rata-rata pendidikan yang terendah adalah penyedia saprodi, pedagang wortel besar, dan produsen instan wortel yaitu 6 tahun atau setara dengan SD, sehingga memiliki kemampuan yang rendah.

Pengalaman dalam menjalankan usahanya merupakan faktor yang mendukung keberhasilan usaha. Rata-rata pengalaman untuk petani wortel dalam usahatani wortel yaitu 21,67 tahun sehingga mengetahui banyak hal mengenai usahatani wortel. Rata-rata pengalaman penyedia saprodi dalam menyediakan saprodi selama 11 tahun sehingga telah mempunyai banyak pengalaman dalam menyediakan saprodi. Rata-rata pengalaman pedagang wortel di Pasar Tawangmangu dalam berdagang wortel selama 14,67 tahun sehingga telah mempunyai banyak pengalaman dalam berdagang wortel. Rata-

rata pengalaman pedagang wortel besar menjadi penebas selama 17,33 tahun sehingga telah mempunyai banyak pengalaman dalam berdagang. Rata-rata pengalaman produsen instan wortel dalam memproduksi instan wortel selama 3 tahun karena usaha memproduksi instan wortel berdiri pada tahun 2005, sehingga dalam memproduksi instan wortel belum mempunyai banyak pengalaman dan usaha yang dijalankan masih dalam skala kecil. Walaupun belum mempunyai banyak pengalaman dan berskala kecil tetapi permintaan terhadap instan wortel selalu ada. Rata-rata pengalaman konsumen akhir dalam mengkonsumsi wortel selama 36 tahun, sehingga konsumen akhir sudah sangat lama mengkonsumsi wortel, hal ini berarti konsumen akhir dapat terhindar dari berbagai macam penyakit dan kandungan vitamin A dalam tubuh sangat tinggi.

Untuk mengetahui kondisi agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar maka pemerintah mempunyai peran yang cukup penting yaitu sebagai lembaga pendukung, lembaga motivator, dan lembaga fasilitator dalam pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar yaitu berfungsi sebagai pembuat kebijakan yang akan menyeimbangkan kepentingan dari semua pihak yang terkait dengan agribisnis wortel.

Tabel 26. Karakteristik Informan Kunci Untuk Unsur Pemerintahan Di Kabupaten Karanganyar

Nama Lembaga Pemerintahan	Jumlah responden (orang)
BAPPEDA Kabupaten Karanganyar	1
Disperitan Kabupaten Karanganyar (Dinas Pertanian)	1
Disperindag PM Kop Kabupaten Karanganyar (Dinas Perindustrian Perdagangan Penanaman Modal dan Koperasi)	1

Sumber : Analisis Data Primer (2008)

Berdasarkan Tabel 26 dapat diketahui bahwa Responden informan kunci untuk unsur pemerintahan di Kabupaten Karanganyar terdiri dari tiga responden yang merupakan perwakilan dari BAPPEDA Kabupaten Karanganyar sebanyak satu orang, Dinas Pertanian

Kabupaten Karanganyar sebanyak satu orang dan Deperindag PM Kop Kabupaten Karanganyar sebanyak satu orang.

Menurut hasil penelitian, kebijakan yang dibuat oleh BAPPEDA dalam pengembangan wortel yaitu pembangunan dan pengembangan kios agropolitan (pembangunan sub terminal agribisnis yang kegiatannya sebagai tempat mencuci dan memasarkan wortel), kebijakan yang dibuat oleh Disperindag yaitu promosi produksi dalam negeri/pasar lelang hortikultura yang diadakan setiap 2 bulan sekali di Soropadan Temanggung yang diikuti wilayah Jawa Tengah, dan kebijakan yang dibuat oleh Dispertan yaitu perbaikan budidaya dengan peningkatan teknologi untuk memperbaiki mutu (teknologi berupa penggunaan pupuk organik dan sistem tanam tumpangsari dan digilir dengan tanaman yang lain), perbaikan diversifikasi vertikal (peningkatan nilai tambah produk yaitu wortel dibuat menjadi instan wortel dan tepung wortel), dan perbaikan pemasaran agar harga tidak merosot dengan menggunakan sistem informasi pasar (dengan mengetahui harga komoditas wortel di daerah-daerah lain, apabila harga wortel diprediksi akan naik maka kebijakan yang akan diambil yaitu meningkatkan jumlah lahan yang akan digunakan untuk menanam wortel dengan tujuan untuk meningkatkan produksi wortel, dan sebaliknya apabila harga wortel diprediksi rendah maka kebijakan yang akan diambil yaitu mengurangi jumlah lahan untuk menanam wortel sehingga resiko dapat ditekan). Realisasi dari kebijakan yang dibuat oleh Dispertan sudah termasuk dalam kebijakan untuk pengembangan dan pembangunan kios agropolitan serta kebijakan pasar lelang hortikultura.

Selain dari instansi pemerintahan, untuk mengetahui kondisi agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar maka diperlukan informan kunci dari lembaga pendukung yang terdiri dari Koperasi (Kopusta) dan Perbankan (BRI). Untuk mengetahui karakteristik informan kunci dari lembaga pendukung dapat dilihat dalam Tabel 27.

Tabel 27. Karakteristik Informan Kunci Untuk Lembaga Pendukung Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar

Lembaga Pendukung	Jumlah Responden (orang)	Layanan	Pengalaman (thn)	Jumlah Anggota/Nasabah (orang)
Kopusta (Koperasi Usaha Tani)	1	Menyediakan Saprodi	2	68 petani wortel
BRI (Bank Rakyat Indonesia) Unit Tawangmangu	1	Menyediakan modal untuk bidang pertanian, hortikultura, dan petani wortel	- Bidang hortikultura 20 tahun - Petani wortel 20 tahun	± 1170 (petani, pedagang, dan umum) dan ± 20 petani wortel

Sumber : Analisis Data Primer (2008)

Kopusta (Koperasi Usaha Tani) berlokasi di Kelurahan Blumbang dan berdiri atas inisiatif Pokja KTB. Informan kunci untuk unsur koperasi/KUD diambil karena untuk mengetahui seberapa besar kontribusi koperasi/KUD terhadap pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar. Kopusta berdiri pada tanggal 15 Mei 2006 dan pengalaman kopusta selama 2 tahun, hal ini berarti kopusta belum mempunyai banyak pengalaman dalam menjalankan tugasnya sebagai lembaga koperasi. Dalam pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar, kopusta belum mempunyai kontribusi yang besar karena kopusta belum mempunyai kebijakan mengenai pengembangan agribisnis khususnya wortel. Kopusta dikepalai oleh seorang ketua kopusta dengan wakil, sekretaris, bendahara, dan seksi-seksi usaha kopusta. Jumlah anggota kopusta sekarang ini baru berjumlah 68 petani wortel. Layanan kopusta hanya mampu untuk menyediakan saprodi kepada para petani karena kopusta belum mempunyai cukup modal untuk menyediakan layanan yang lain.

BRI (Bank rakyat Indonesia) unit Tawangmangu yang dikepalai oleh seorang kepala unit Tawangmangu. Informan kunci untuk unsur perbankan diambil karena untuk mengetahui seberapa besar kontribusi perbankan terhadap pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar. BRI sudah berdiri selama 102 tahun, hal ini berarti BRI mempunyai banyak pengalaman dalam menjalankan tugasnya sebagai lembaga perbankan. Pengalaman BRI dalam menangani bidang

hortikultura selama 20 tahun, dan menangani dalam bidang wortel selama 20 tahun. Dalam pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar, BRI mempunyai kontribusi dalam pemberian kredit modal usaha kepada para petani salah satunya petani wortel. Untuk lebih jelasnya mengenai informasi kredit modal usaha tersebut tidak dapat penulis tuliskan karena informasi tersebut bersifat rahasia. Jumlah nasabah total sebesar ± 1170 orang, nasabah tersebut terdiri dari petani, pedagang, dan umum, sedangkan jumlah nasabah khusus petani wortel sebanyak ± 20 orang.

2. Subsistem Produksi/ Usahatani

a. Usahatani Wortel

Wortel merupakan tanaman yang tahan terhadap cuaca karena pada musim penghujan dan musim kemarau tanaman wortel dapat tumbuh subur. Wortel merupakan tanaman yang sudah lama dibudidayakan oleh petani di Kabupaten Karanganyar dan wortel sudah dinobatkan sebagai komoditas unggulan di Kabupaten Karanganyar karena jumlah produksinya paling besar daripada komoditas hortikultura lainnya (bawang putih, cabe, loncang, sawi, bawang merah, buncis, kobis, selada, kapri, dan spreji), dan ditanam oleh semua petani di Kelurahan Blumbang.

Menurut Rukmana (1995) wortel termasuk salah satu komoditas hortikultura dari kelompok tanaman sayur-sayuran yang multi guna dan multi khasiat bagi kesehatan. Di Indonesia, wortel dianjurkan sebagai bahan pangan potensial untuk menyembuhkan penyakit kekurangan vitamin A dan kekurangan gizi (anemia). Wortel selain kaya akan vitamin A, juga mengandung gizi yang tinggi dan lengkap yaitu seperti kalori, lemak, protein, karbohidrat, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin B1, vitamin C, serat, abu, natrium, vitamin B2, Niacin, Air, dan bagian dapat dicerna.

Tanaman wortel dibudidayakan pada lahan tegalan, dan pekarangan. Tanaman wortel dapat tumbuh baik pada jenis andosol

dengan syarat drainase baik dan ketersediaan air cukup selama pertumbuhan tanaman yaitu dengan sistem irigasi teknis.

Penghasil wortel terbesar di Kabupaten Karanganyar adalah Kecamatan Tawangmangu salah satunya adalah di Kelurahan Blumbang. Wortel yang ditanam oleh petani di Kelurahan Blumbang adalah varietas lokal Tawangmangu. Penanaman wortel dilakukan dengan pola tumpang sari dengan tanaman sayur lainnya (wortel-cabe-sawi-buncis atau wortel-cabe-bawang putih) karena pola tanam tumpang sari secara nyata telah dapat meningkatkan pendapatan petani dan dengan pola tanam ini petani dapat memperoleh hasil panen dari berbagai komoditas yang ditanam secara bergantian. Wortel diusahakan petani dalam tiga musim tanam per tahun yaitu pada bulan Februari-Mei, Juni-September, dan Oktober-Januari.

Petani yang mengusahakan wortel mendapat perhatian dari Pemerintah Kabupaten Karanganyar, Lembaga Swadaya Masyarakat Yayasan Duta Awam (LSM YDA), dan Perguruan Tinggi. Perhatian dari Pemerintah Kabupaten Karanganyar tersebut berupa pembangunan dan pengembangan kios agropolitan (pembangunan sub terminal agribisnis yang kegiatannya sebagai tempat mencuci dan memasarkan wortel), pemberian mesin pengeringan dan penggilingan wortel yang diproses menjadi tepung wortel yang nantinya dapat dibuat roti wortel (kerjasama Dinas Pertanian Kabupaten Karanganyar dengan Lembaga Pemberdayaan Masyarakat Universitas Sebelas Maret Surakarta/LPM UNS pada tahun 2002). Pada awalnya petani menaruh harapan besar terhadap keberadaan mesin tersebut, namun pada kenyataannya alat tersebut belum dapat mengatasi persoalan pemasaran karena kapasitas mesin dari proses pengeringan sampai penggilingan wortel sangat terbatas dan membutuhkan waktu yang relatif lama.

Perhatian dari LSM YDA adalah berupa pemberian modal usaha untuk memproduksi instan wortel, mendatangkan mesin dan alat-alat

untuk memproduksi instan wortel, membantu pemasaran, membantu mengurus pelabelan ke Depkes. Perhatian tersebut juga datang dari perguruan tinggi UNISRI yaitu membantu petani dalam memberikan pengetahuan tentang teknik pengolahan instan wortel dan meneliti kandungan instan wortel.

Berdasarkan dari penjelasan di atas, dapat diketahui bahwa banyak yang memberi perhatian terhadap pengembangan agribisnis wortel, oleh karena itu para petani harus memperhatikan budidaya tanaman wortel, memperbaiki kualitas wortel, memperbaiki pemasaran wortel, dan melakukan diversifikasi produk agar wortel mempunyai harga jual yang lebih tinggi sehingga tanaman wortel di Kabupaten Karanganyar tetap digemari oleh konsumen daripada tanaman wortel dari daerah lain. Adapun tahap-tahap budidaya tanaman wortel yang biasanya dilakukan oleh petani di Kelurahan Blumbang adalah :

1) Pengolahan tanah

Cara pengolahan lahan disesuaikan dengan sifat dan kondisi lahan. Pengolahan tanah yang dilakukan oleh petani di Kelurahan Blumbang dilakukan selama 5 hari sampai satu minggu tergantung musim dengan menggunakan 13 teknik pengolahan tanah yaitu ngaleni mungguh (membuat bedengan dengan menaikkan tanah), ngaleni mudun (membuat bedengan dengan menurunkan tanah), sisik mungguh (pembuangan bongkahan tanah yang keras), pemberian pupuk kandang, sisik mudun (meratakan pupuk kandang dengan tanah dan pemilihan bongkahan tanah yang halus dari bongkahan tanah yang keras ke dalam bedengan), dibelesi (mencangkul tanah menjadi 2 arah), ditungkep (membalikkan tanah setelah proses dibelesi), disosoki (pendangiran tanah agar tanah menjadi tidak rata sebagai tempat menaruh bibit wortel), penaburan bibit wortel, dileler (meratakan bagian atas tanah dan bibit supaya menyatu), dan disiriki (menutup bagian atas tanah yang sudah ditaburi bibit wortel dengan tanah lagi). Penggunaan 13

teknik pengolahan tanah bertujuan untuk menciptakan tempat tumbuh yang optimal bagi tanaman, menyediakan tempat untuk cadangan hara dan air, mengemburkan tanah, membenamkan sisa tanaman sebelumnya agar membusuk dan menjadi kompos, memecah bongkahan tanah, meratakan tanah, dan membersihkan rumput. Pengolahan tanah memerlukan tenaga kerja pria sebanyak 6 orang perhari dan bisa lebih tergantung luas lahan wortel.

2) Penanaman

Penanaman benih wortel dilakukan dengan cara ditebarkan di atas tanah yang sudah diolah. Penaburan benih wortel dilakukan pada waktu pengolahan tanah hari ke lima atau setelah dilakukan pengolahan tanah dengan teknik disosoki (pendangiran tanah agar tanah menjadi tidak rata sebagai tempat menaruh bibit wortel). Penanaman benih wortel memerlukan tenaga kerja wanita sebanyak satu orang atau lebih tergantung luas lahan wortel dan dilakukan selama kurang dari satu hari. Wortel tumbuh pada umur 20-30 hari (1 bulan) setelah tanam.

3) Penyiangan

Penyiangan merupakan kegiatan membersihkan gulma dengan tujuan untuk mengurangi persaingan antara tanaman utama dengan gulma dalam hal penyerapan air, hara, dan sinar matahari. Penyiangan pada tanaman wortel dilakukan sebanyak tiga kali yaitu pada umur 45 hari setelah tanam, umur 90 hari setelah tanam, umur 115 hari setelah tanam. Penyiangan dilakukan selama 3 hari dengan menggunakan tenaga kerja wanita sebanyak 3 orang per hari atau lebih tergantung luas lahan wortel.

Pada umur dua bulan atau 75 hari setelah tanam, tanaman wortel harus dilakukan penjarangan tanaman wortel agar pertumbuhan tanaman wortel satu dengan yang lain seimbang. Penjarangan tanaman wortel dilakukan dengan jarak tanam 10cm x 10 cm dan memakan waktu selama 3 hari dengan menggunakan

tenaga kerja wanita sebanyak 3 orang per hari atau lebih tergantung luas lahan wortel.

4) Pemupukan

Pemupukan merupakan kegiatan memberikan pupuk atau tambahan unsur hara tertentu untuk memperbaiki kesuburan dan sifat tanah. Pupuk yang diberikan terdiri dari dua jenis, yaitu pupuk organik (pupuk kandang) dan pupuk anorganik. Pupuk kandang diberikan sebagai pupuk dasar bersamaan pada saat pengolahan tanah. Pupuk anorganik terdiri dari beberapa jenis sesuai pilihan petani, aplikasinya pun sesuai dengan ketersediaan dana yang dimiliki tiap petani dan kondisi tanaman.

Pemupukan pada tanaman wortel dilakukan sebanyak dua kali yaitu pada umur 45-50 hari setelah tanam dan umur 75 hari setelah tanam. Pemupukan dilakukan selama satu hari dengan menggunakan tenaga kerja pria sebanyak satu orang atau lebih tergantung luas lahan wortel. Pemupukan pada musim penghujan terhadap tanaman wortel dilakukan sebanyak satu kali agar daun wortel tidak tumbuh lebat karena pada musim penghujan tanaman wortel menyerap banyak air sehingga menyebabkan tanaman wortel subur dan nantinya akan berdampak pada bentuk umbi wortel yang kecil, sedangkan pada musim kemarau pemupukan tanaman wortel dilakukan sebanyak dua kali agar dapat memicu pertumbuhan tanaman wortel.

5) Penyemprotan (Pengendalian hama dan penyakit)

Pengendalian hama dan penyakit disesuaikan dengan kondisi serangan dan kesehatan tanaman dengan prinsip pengendalian hama terpadu (PHT). Pengendalian efektif dengan sanitasi, pola tanam, dan tanaman perangkap serta dengan memanfaatkan keseimbangan ekologi. Usaha pemberantasan hama dan penyebab penyakit harus memperhatikan ketepatan jenis bahan kimia yang digunakan, dosis, waktu, dan cara pemakaiannya. Selain itu juga dapat dilakukan dengan

penerapan waktu tanam yang serempak, pemakaian benih yang sehat, pemusnahan tanaman yang terinfeksi, dan penggunaan bahan kimia yang bergantian agar hama dan penyebab penyakit tidak resisten.

Tanaman wortel tahan terhadap serangan hama dan penyakit sehingga tanaman wortel tidak memerlukan sistem pengendalian hama dan penyakit yang serius. Penyemprotan dilakukan dengan menggunakan pestisida organik (pestisida nabati) dan pestisida anorganik (pestisida kimia). Pestisida organik jarang digunakan oleh petani karena cara pembuatan yang agak susah dan mengeluarkan bau tidak sedap, sedangkan pestisida anorganik terdiri dari beberapa jenis sesuai pilihan petani, aplikasinya pun sesuai dengan ketersediaan dana yang dimiliki tiap petani dan kondisi tanaman.

Penyemprotan pada tanaman wortel dilakukan sebanyak tiga kali yaitu pada umur 45-50 hari setelah tanam, umur 75 hari setelah tanam, dan umur 90 hari setelah tanam. Penyemprotan dilakukan selama satu hari dengan menggunakan tenaga kerja sebanyak satu orang atau lebih tergantung luas lahan wortel.

6) Pemanenan

Pemanenan dilakukan apabila wortel telah berumur 120 hari setelah tanam atau lebih dan wortel telah masak (umbi wortel besar dan berwarna orange). Pemanenan dilakukan pada waktu hari tidak hujan dan ada sinar matahari dengan cara mencabut batang wortel dan memotong batang wortel dengan sabit. Pemanenan pada musim penghujan lebih lama karena tidak serempak. Setelah pemanenan dilakukan pencucian wortel di tempat yang sudah disediakan oleh petani wortel.

b. Penggunaan Saprodi dan Tenaga Kerja

1) Penggunaan saprodi

Saprodi yang digunakan dalam usahatani wortel meliputi benih, pupuk, pestisida, dan lain-lain (garam dan dolomit). Saprodi tersebut merupakan input yang akan berpengaruh pada output yang dihasilkan sehingga secara tidak langsung akan berpengaruh pada produktivitas usahatani wortel. Rata-rata penggunaan saprodi pada usahatani wortel Per Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008 di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar pada Tabel 28.

Tabel 28. Rata-Rata Penggunaan Saprodi Pada Usahatani Wortel Per Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008 Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar

No	Uraian	Per usahatani	Per Ha
1.	Bibit Wortel (liter)	14,90	69,49
2.	Pupuk		
	a. TSP/SP 36 (kg)	57,83	260,54
	b. Urea (kg)	34,50	167,70
	c. Kandang (kg)	5,36	27.036,1
	d. Ponska (kg)	19,50	7
	e. NPK (kg)	4,17	101,20
3.	Pestisida		30,28
	a. Score (botol)	0,83	
	b. Padan (kg)	0,30	59.683,3
	c. Dusban (botol)	0,13	0
	d. Repcord (botol)	0,53	1,37
	e. Bostik/Pelekat (botol)	0,67	1,11
	f. Tiyodan (kg)	0,03	2,37
	g. Tiyodan (kg)	0,50	3,70
	g. Curacron (botol)	0,20	0,33
	h. Canon (botol)		2,64
			1,17
	i. Ditan (kg)	0,07	0,39
	j. Pestisida nabati (botol)	0,07	0,44
		0,03	0,17
	k. Sidametrin (botol)	0,20	0,92
	l.. Supergrid (botol)	0,03	0,33
	m. Apsa (botol)	0,03	0,33
	n. Nutrifirm (botol)		
	Lain-lain	42,50	496,85
	a. Dolomit (kg)	0,13	1,90
	b. Garam (buah)		

Sumber : Analisis Data Primer (2008)

Keterangan : 1 liter bibit : ½ gembor bibit wortel

Berdasarkan Tabel 28, saprodi yang digunakan dalam usahatani wortel di Kabupaten Karangnyar meliputi benih, pupuk, pestisida, dolomit, dan garam. Bibit wortel yang dibutuhkan untuk tiap luas usahatani adalah 14,90 kg, sedangkan untuk tiap hektar dibutuhkan bibit sebanyak 69,49 kg. Pupuk yang digunakan petani wortel di Kabupaten Karanganyar terdiri dari dua pupuk yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk organik yang digunakan adalah pupuk kandang yang diperoleh dari kotoran ternak sendiri atau untuk sebagian dari petani wortel pupuk kandang diperoleh dengan membeli karena tidak mempunyai ternak. Pupuk anorganik yang digunakan dalam usahatani wortel terdiri dari empat jenis yaitu TSP/SP 36, Urea, Ponska, dan NPK. Untuk tiap luas usahatani membutuhkan pupuk TSP/SP 36, Urea, Ponska, dan NPK masing-masing sebanyak 57,83 kg; 34,50 kg; 19,50 kg; dan 4,17 kg, sedangkan untuk tiap hektar membutuhkan TSP/SP 36, Urea, Ponska, dan NPK masing-masing sebanyak 260,54 kg; 167,70 kg; 101,20 kg; dan 30,28 kg. Sebenarnya di Kelurahan Blumbang telah menerapkan teknologi untuk meningkatkan produksi wortel yaitu dengan sistem pemupukan berimbang (urea : 150 Kg/Ha, TSP : 100 Kg/Ha, KCl : 50 Kg/Ha, dan ZA : 100 Kg/Ha), tetapi karena kemampuan petani yang kurang akan pentingnya pemupukan berimbang maka petani tidak menggunakan sistem pemupukan berimbang tersebut. Fungsi dari pupuk kandang adalah sebagai pupuk dasar yang diberikan pada saat tanam. Pupuk kandang berguna untuk menambah unsur hara tanah makro dan mikro. Pupuk Urea merupakan sumber unsur hara N. Pupuk TSP/SP 36 merupakan sumber unsur hara P/Phosfat. Pupuk NPK dan Ponska merupakan pupuk majemuk yang mengandung unsur N, P, dan K.

Untuk memberantas hama dan penyebab penyakit, pestisida yang digunakan ada dua yaitu pestisida organik (pestisida nabati)

dan pestisida anorganik (pestisida kimia). Pestisida organik jarang digunakan oleh petani karena cara pembuatan yang agak susah dan mengeluarkan bau tidak sedap. Pestida nabati digunakan untuk tiap usahatannya sebesar 0,07 botol dan tiap hektarnya 0,44 botol, sedangkan pestisida anorganik terdiri dari beberapa jenis sesuai pilihan petani, aplikasinya pun sesuai dengan ketersediaan dana yang dimiliki tiap petani dan kondisi tanaman. Pestisida anorganik berupa Score, Padan, Dusban, Repcord, Bostik/Pelekat, Tiyodan, Curacron, Canon, Ditan, Sidametrin, Supergrid, Apsa, dan Nutrifirm yang untuk tiap usahatannya membutuhkan masing-masing sebanyak 0,83 botol; 0,30 kg; 0,13 botol; 0,53 botol; 0,67 botol; 0,03 kg; 0,50 botol; 0,20 botol; 0,07 kg; 0,03 botol; 0,20 botol; 0,03 botol; dan 0,03 botol. Sedangkan untuk tiap hektarnya membutuhkan masing-masing 59.683,30 botol; 1,37 kg; 1,11 botol; 2,37 botol; 3,70 botol; 0,33 kg; 2,64 botol; 1,17 botol; 0,39 kg; 0,17 botol; 0,92 botol; 0,33 botol; dan 0,33 botol. Sedangkan untuk pestisidanya Score, Padan, Dusban, Repcord, Tiyodan, Curacron, Canon, Ditan, Sidametrin, Supergrid, Apsa, dan Nutrifirm digunakan untuk membasmi gulma, jamur, dan serangga. Bostik digunakan sebagai pelekat. Untuk pestisida nabati digunakan untuk membasmi jamur dan serangga. Bahan untuk membuat pestisida nabati yaitu empon-empon dan urin sapi.

Untuk penggunaan saprodi lain-lain berupa dolomit dan garam yang tiap usahatannya membutuhkan masing-masing 42,50 kg dan 0,13 buah, sedangkan untuk tiap hektarnya membutuhkan masing-masing 496,85 kg dan 1,90 buah. Dolomit dan garam digunakan oleh petani untuk menurunkan pH tanah.

2) Penggunaan Tenaga Kerja

Dalam usahatani wortel setiap tahapan dalam budidayanya membutuhkan tenaga kerja yang berbeda-beda. Tenaga kerja tersebut dapat berasal dari keluarga (tenaga kerja keluarga) dan

pihak luar keluarga (tenaga kerja luar keluarga). Tenaga kerja laki-laki dan perempuan dapat bekerja bersama-sama dalam usahatani wortel tetapi berat ringannya pekerjaan dan kerumitan kerja berbeda. Untuk tenaga kerja laki-laki baik tenaga kerja keluarga dan luar keluarga melakukan pengolahan tanah dan penyemprotan. Untuk tenaga kerja perempuan baik tenaga keluarga dan luar keluarga melakukan penanaman dan penyiangan. Pekerjaan yang dilakukan secara bersama-sama tenaga kerja laki-laki dan perempuan baik tenaga kerja keluarga dan luar keluarga yaitu pemupukan dan penanaman. Penggunaan tenaga kerja usahatani wortel di Kecamatan Tawangmangu dapat dilihat pada Tabel 29.

Tabel 29. Rata-Rata Penggunaan Tenaga Kerja Pada Usahatani Wortel Per Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008 Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar

No	Uraian	Per usahatani		Per Ha	
		TKK(HKO)	TKL (HKO)	TKK (HKO)	TKL (HKO)
1.	Pengolahan Tanah	5,17	55,50	31,36	253,014
2.	Penanaman	1,80	2,167	10,49	6,68
3.	Pemupukan	3,673	3,79	21,81	11,214
4.	Penyemprotan	3	3,80	18,65	13,254
5.	Penyiangan	20	46,80	116,18	206,485
6.	Pemanenan	1,501	4,06	10,72	24,323
Total		34,667	116,136	205,86	514,971

Sumber : Analisis Data Primer (2008)

Keterangan : TKK : Tenaga Kerja Keluarga, TKL : Tenaga Kerja Luar

Berdasarkan Tabel 29, tenaga kerja luar keluarga lebih banyak digunakan pada tahap pengolahan tanah yaitu sebesar 55,50 HKO (Hari Kerja Orang) untuk tiap usahatani serta 253,014 HKO untuk tiap hektarnya. Hal ini karena tenaga kerja keluarga yang dibutuhkan untuk pengolahan tanah hanya kepala keluarga saja dan ada sebagian dari petani yang dibantu oleh anggota keluarga lain yaitu anak laki-lakinya sehingga untuk meringankan pekerjaan pengolahan tanah memerlukan banyak tenaga kerja luar keluarga khususnya laki-laki untuk mengolah tanah menggunakan 13 teknik pengolahan tanah. Tenaga kerja luar keluarga yang paling sedikit digunakan adalah pada tahap

penanaman yaitu sebesar 2,167 HKO untuk tiap usahatani dan 6,68 HKO untuk tiap hektarnya. Hal ini karena pada tahap penanaman dapat dilakukan oleh tenaga kerja keluarga saja dan dapat dibantu oleh tenaga kerja luar keluarga apabila lahan wortel yang digunakan untuk menanam wortel adalah besar. Total tenaga kerja keluarga dan tenaga kerja luar keluarga yang dibutuhkan mulai dari pengolahan tanah sampai dengan pemanenan sebesar 34,667 HKO dan 116,136 HKO per usahatani serta 205,86 HKO dan 514,971 HKO per hektar.

c. Biaya Usahatani

1) Biaya Saprodi

Biaya saprodi adalah nilai rupiah yang dikeluarkan untuk pembelian saprodi dalam usahatani yang meliputi pembelian bibit, pupuk, pestisida, dan lain-lain (berupa dolomit dan garam). Rata-rata biaya saprodi usahatani wortel per musim tanam Oktober 2007 - Januari 2008 di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar dapat dilihat Tabel 30.

Tabel 30. Rata-Rata Biaya Saprodi Usahatani Wortel Per Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008 di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar

No	Uraian	Per Usahatani (Rp)	Per Ha (Rp)
1.	Bibit Wortel (liter)	201.000	944.179,55
2.	Pupuk		
	a. TSP/SP 36 (kg)	118.983,33	544.046,94
	b. Urea (kg)	60.666,67	302.812,47
	c. Kandang (kg)	343.500	1.797.312,07
	d. Ponska (kg)	43.583,33	225.146,83
	e. NPK (kg)	23.000	187.777,78
3.	Pestisida		
	a. Score (botol)	62.016,67	298.264,49
	b. Padan (kg)	4.800	21.866,70
	c. Dusban (botol)	3.766,67	32.111,11
	d. Repcord (botol)	31.500	134.695,77
	e. Bostik/Pelekat (botol)	14.700	79.119,05
	f. Tiyodan (kg)	1.100	11.000
	g. Curacron (botol)	40.633,33	186.369,32
	h. Canon (botol)	4.766,67	33.333,33
	i. Ditan (kg)	2.916,67	17.916,70
	j. Pestisida nabati (botol)	1.000	6.666,67
	k. Sidametrin (botol)	966,67	4.833,33
	l. Supergrid (botol)	3.500	14.696,97
	m. Apsa (botol)	4.000	40.000
	n. Nutrifirm (botol)	2.833,33	28.333,33
4.	Lain-lain		
	a. Dolomit (kg)	41.000	273.888,89
	b. Garam (buah)	33,33	476,19

Jumlah	1.014.366,67	5.170.401,65
--------	--------------	--------------

Sumber : Analisis Data Primer (2008)

Keterangan : 1 liter bibit : ½ gembor bibit wortel : Rp 12.500

Berdasarkan dari Tabel 30, besarnya biaya yang dikeluarkan untuk pembelian saprodi bibit, pupuk, pestisida, lain-lain (dolomit dan garam) masing-masing sebesar Rp 201.000,00; Rp 589.733,33 ; Rp 178.499,98 dan Rp 41.033,33 per usahatani dan Rp 944.179,55 ; Rp 3.057.096,09; Rp 909.206,77; dan Rp 274.365,08 per hektar. Pengeluaran pupuk terbesar adalah untuk pengadaan pupuk kandang yaitu sebesar Rp 343.500,00 per usahatani dan Rp 1.797.312,07 per hektar. Pupuk kandang merupakan pengeluaran terbesar karena pupuk kandang merupakan pupuk dasar yang diberikan dalam jumlah yang banyak pada saat pengolahan tanah dan petani memperoleh pupuk kandang dengan membeli, karena para petani banyak yang tidak mempunyai hasil ternak untuk diambilnya kotorannya, sedangkan untuk pengeluaran pestisida terbesar adalah untuk pengadaan Score sebesar Rp 62.016,67 per usahatani dan Rp 298.264,49 per hektar. Total biaya saprodi yang dikeluarkan adalah Rp 1.014.366,67 per usahatani dan Rp 5.170.401,65 per hektar.

Biaya saprodi terbesar yang dikeluarkan oleh petani dalam usahatani wortel adalah biaya untuk pemenuhan kebutuhan pupuk kandang. Biaya pupuk kandang merupakan biaya eksplisit karena secara nyata dikeluarkan oleh petani. Biaya tersebut lebih besar dibandingkan dengan biaya saprodi yang lain karena kebutuhan penggunaan pupuk kandang yang digunakan dalam usahatani wortel lebih besar dibandingkan dengan penggunaan saprodi lainnya. Walaupun penggunaan pupuk kandang besar tetapi para petani belum dapat menerapkan pola pertanian organik.

2) Biaya Tenaga Kerja

Biaya tenaga kerja adalah biaya yang dikeluarkan sebagai upah atau gaji tenaga kerja yang digunakan dalam berusahatani.

Upah pada saat penelitian dilakukan adalah dihitung secara harian dari pukul 07.00 WIB – 16.00 WIB sebesar Rp 18.000,00 per hari untuk tenaga kerja laki-laki dan Rp 15.000,00 per hari untuk tenaga kerja perempuan. Upah tersebut dibayarkan kepada tenaga kerja laki-laki dan perempuan sudah termasuk biaya untuk makan tenaga kerja. Rata-rata biaya tenaga kerja usahatani wortel per musim tanam Oktober 2007 - Januari 2008 di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar dapat dilihat pada Tabel 31.

Tabel 31. Rata-Rata Biaya Tenaga Kerja Usahatani Wortel Per Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008 Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar

No	Uraian	Per usahatani		Per Ha	
		TKK (Rp)	TKL (Rp)	TKK (Rp)	TKL (Rp)
1.	Pengolahan tanah	93.000	999.000	564.452,24	4.554.248,30
2.	Penanaman	29.600	34.900	172.453,92	105.848,86
3.	Pemupukan	60.800	61.600	362.431,64	179.633,26
4.	Penyemprotan	54.000	68.400	335.671,34	238.569,31
5.	Penyiangan	325.200	702.000	1.888.482,72	3.097.277,28
6.	Pemanenan	17.100	70.400	122.014,29	420.876,19
Jumlah		579.700	1.936.300	3.445.506,15	8.596.453,21

Sumber : Analisis Data Primer (2008)

Keterangan : TKK : Tenaga Kerja Keluarga, TKL : Tenaga Kerja Luar

Berdasarkan pada Tabel 31, biaya tenaga kerja keluarga merupakan biaya tidak tunai atau implisit sehingga tidak dibayarkan dalam bentuk tunai tetapi tetap dihitung sebagai pengeluaran biaya usahatani. Biaya tenaga kerja keluarga lebih banyak digunakan pada tahap penyiangan yaitu sebesar Rp 325.200,00 per usahatani dan Rp 1.888.482,72 per hektar. Biaya tenaga kerja luar keluarga merupakan biaya tunai yang secara langsung dikeluarkan dalam bentuk uang. Biaya tenaga kerja luar keluarga lebih banyak digunakan pada tahap pengolahan tanah dan penyiangan yaitu sebesar Rp 999.000,00 dan Rp 702.000,00 untuk tiap usahatani serta Rp 4.554.248,30 dan Rp 3.097.277,28 untuk tiap hektarnya.

Total biaya tenaga kerja luar keluarga lebih besar yaitu Rp 1.936.300 per usahatani dan Rp 8.596.453,21 per hektar, dibandingkan dengan besarnya biaya untuk tenaga kerja keluarga

yaitu Rp 579.700 per usahatani dan Rp. 3.445.506,15 per hektar. Hal tersebut disebabkan oleh lebih banyaknya penggunaan tenaga kerja luar dibandingkan tenaga kerja keluarga dalam setiap proses budidaya tanaman wortel. Penggunaan tenaga kerja luar yang lebih besar dari tenaga kerja keluarga dikarenakan jumlah rata-rata anggota keluarga petani wortel yang aktif berusaha tani relatif sedikit (1 orang laki-laki dan 1 orang perempuan), sehingga untuk mencukupi tenaga kerja dalam usahatannya petani wortel menggunakan tenaga kerja luar

3) Biaya lain-lain

Biaya lain-lain adalah biaya yang terdiri dari biaya pajak tanah, biaya penyusutan, biaya transportasi, biaya sewa lahan, biaya slametan, dan biaya iuran air. Rata-rata biaya lain-lain usahatani wortel per musim tanam Oktober 2007 - Januari 2008 di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar pada Tabel 32.

Tabel 32. Rata-Rata Biaya Lain-Lain Usahatani Wortel Per Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008 Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar

No	Uraian	Per usahatani		Per hektar	
		Rp	%	Rp	%
1.	Pajak Tanah	15.872,22	0,17	76.491,03	1,69
2.	Penyusutan	50.536,89	5,32	259.752,73	5,77
3.	Transportasi	81.666,67	8,59	377.685,63	8,39
4.	Sewa Lahan	740.000	77,87	3.504.761,90	77,86
5.	Slametan	33.333,33	3,51	154.272,03	3,43
6.	Iuran Air	25.694,44	2,70	118.306,27	2,63
Jumlah		950.270,22	100	4.501.269,49	100

Sumber : Analisis Data Primer (2008)

Berdasarkan pada Tabel 32, biaya lain-lain usahatani wortel di Kecamatan Tawangmangu untuk setiap usahatannya adalah sebesar Rp 950.270,22 dengan perincian Rp 15.872,22 untuk biaya pajak tanah, Rp 50.536,89 untuk biaya penyusutan, dan Rp 81.666,67 untuk biaya transportasi, Rp 740.000 untuk biaya sewa lahan, Rp 33.333,33 untuk biaya slametan, dan Rp 25.694,44 untuk biaya iuran air, sedangkan biaya lain-lain usahatani wortel untuk setiap hektarnya adalah sebesar Rp 4.501.269,49 dengan

perincian Rp 76.491,03 untuk biaya pajak tanah, Rp 259.752,73 untuk biaya penyusutan, Rp 377.685,63 untuk biaya transportasi, Rp 3.504.761,90 untuk biaya sewa lahan Rp 154.272,03 untuk biaya slametan, dan Rp 118.306,27 untuk biaya iuran air.

Biaya pajak tanah adalah biaya yang hanya dibayarkan sekali dalam setahun dan perhitungannya dibagi dengan banyaknya musim tanam per tahun. Besarnya biaya yang dibayarkan oleh petani untuk pajak tanah berbeda-beda. Hal itu tergantung dengan luas tanah yang dimiliki oleh petani untuk menanam wortel dan kestrategisan letak tanah. Besarnya biaya pajak tanah sebesar 0,17 persen dari keseluruhan biaya lain-lain per usahatani dan 1,69 persen dari keseluruhan biaya lain-lain per hektar.

Biaya penyusutan merupakan biaya-biaya untuk penggunaan harta atau aktiva milik petani yang terdiri dari biaya uang yang terikat pada harta itu dan pembebanannya. Besarnya biaya penyusutan sebesar 5,32 persen dari keseluruhan biaya lain-lain per usahatani dan 5,77 persen dari keseluruhan biaya lain-lain per hektar. Biaya penyusutan dihitung dari besarnya penyusutan alat-alat pertanian yang digunakan petani dalam mengusahakan tanaman wortel, antara lain cangkul, sabit, tangki semprot, sepatu kebun, dan keranjang atau rinjeng.

Biaya transportasi merupakan biaya untuk mengantar pupuk sampai ke lahan wortel. Biaya transportasi yang dikeluarkan tergantung jauh dekatnya lahan wortel dari tempat pembelian sarana produksi. Besarnya biaya penyusutan sebesar 8,59 persen dari keseluruhan biaya lain-lain per usahatani dan 8,39 persen dari keseluruhan biaya lain-lain per hektar.

Biaya sewa lahan, slametan, dan iuran air merupakan biaya yang hanya dibayarkan sekali dalam setahun dan dalam perhitungannya dibagi dengan banyaknya musim tanam per tahun. Biaya sewa lahan merupakan biaya terbesar yang dikeluarkan

petani dibandingkan dengan biaya lainnya yaitu 77,87 persen dari keseluruhan biaya lain-lain per usahatani dan 77,86 persen dari keseluruhan biaya lain-lain per hektar, karena semua petani menyewa lahan untuk menambah produksi wortel disamping memiliki lahan sendiri. Besarnya biaya sewa lahan yang dibayarkan petani berbeda-beda. Hal itu tergantung dengan kondisi kesuburan lahan, luas lahan, dan kestrategisan letak lahan.

Biaya slametan merupakan biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk membeli perlengkapan untuk upacara slametan yang dilakukan oleh sebagian petani wortel, seperti untuk pembuatan tumpeng dan perlengkapannya. Besarnya biaya slametan sebesar 3,51 persen dari keseluruhan biaya mengusahakan per usahatani dan 3,43 persen dari keseluruhan biaya mengusahakan per hektar.

Biaya untuk iuran air digunakan untuk perbaikan sarana irigasi dan biaya pembagian air saat musim kemarau yang pengelolaannya dilakukan oleh anggota kelompok tani. Besarnya biaya yang dibayarkan oleh petani untuk iuran air berbeda-beda tergantung jauh dan dekatnya lahan dari sumber air. Biaya iuran air untuk lahan dekat sumber air rata-rata Rp 5.000,00 dan untuk lahan jauh dengan sumber air rata-rata Rp 60.000,00. Besarnya biaya iuran air 2,70 persen dari keseluruhan biaya lain-lain per usahatani dan 2,63 persen dari keseluruhan biaya lain-lain per hektar.

4) Biaya Usahatani

Biaya usahatani adalah biaya saprodi ditambah biaya tenaga kerja dan biaya lain-lain. Rata-rata biaya mengusahakan usahatani wortel per musim tanam Oktober 2007 - Januari 2008 di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar pada Tabel 33.

Tabel 33. Rata-Rata Biaya Usahatani Wortel Per Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008 Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar

No	Uraian	Per usahatani		Per hektar	
		Rp	%	Rp	%
1.	Biaya Saprodi	1.014.366,67	22,65	5.170.401,65	23,83
2.	Biaya Tenaga Kerja	2.516.000	56,16	12.041.959,36	55,46

3.	Biaya Lain-lain	950.270,22	21,19	4.501.269,49	20,71
	Jumlah	4.480.636,89	100	21.713.630,30	100

Sumber : Analisis Data Primer (2008)

Berdasarkan Tabel 33, biaya usahatani wortel di Kabupaten Karanganyar untuk setiap usahatannya sebesar Rp 4.480.636,89 dengan perincian Rp 1.014.366,67 untuk biaya saprodi, Rp 2.516.000 untuk biaya tenaga kerja, dan Rp 950.270,22 untuk biaya lain-lain. Biaya usahatani wortel untuk per hektar sebesar Rp 21.713.630,30 dengan perincian Rp 5.170.401,65 untuk biaya saprodi, Rp 12.041.959,36 untuk biaya tenaga kerja, dan Rp 4.501.269,49 untuk biaya lain-lain.

Biaya yang dikeluarkan dalam persentase terbesar adalah biaya tenaga kerja sebesar 56,16 persen dari keseluruhan biaya mengusahakan per usahatani dan 55,46 persen dari keseluruhan biaya mengusahakan per hektar. Besarnya biaya tenaga kerja disebabkan karena dalam budidaya wortel terdapat beberapa tahapan pekerjaan yang memerlukan tenaga kerja cukup besar yaitu dalam tahap pengolahan tanah dan penyiangan, sehingga diperlukan adanya pemanfaatan tenaga kerja keluarga secara optimal untuk mengurangi biaya tenaga kerja yang harus dikeluarkan. Biaya dalam persentase terkecil adalah biaya lain-lain sebesar 21,19 persen dari keseluruhan biaya mengusahakan per usahatani dan 20,71 persen dari keseluruhan biaya mengusahakan per hektar.

d. Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Wortel

Penerimaan merupakan hasil perkalian antara hasil produksi dengan harga barang atau nilai rupiah dari produk yang dihasilkan. Pendapatan merupakan selisih penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan, mempunyai fungsi untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, dan melanjutkan kegiatan usaha petani. Sisa dari pendapatan usahatani merupakan tabungan dan sebagai sumber dana yang memungkinkan petani mengusahakan kegiatan sektor lain. Rata-rata

produksi, penerimaan, biaya, dan pendapatan wortel per musim tanam Oktober 2007 - Januari 2008 di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar dapat dilihat pada Tabel 34.

Tabel 34. Rata-rata Produksi, Penerimaan, Biaya, Dan Pendapatan Wortel Per Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008 Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar

No	Uraian	Per Usahatani	Per Ha
1.	Produksi Wortel Basah (kg)	5.350	25.795,06
2.	Produksi Bibit Wortel (liter)	20,67	102.559
3.	Harga Wortel Basah (Rp)	1600	1.600
4.	Harga Bibit Wortel (Rp)	13.750	13.750
5.	Penerimaan (Rp)	8.766.666,67	42.897.808,02
6.	Total Biaya (Rp)	4.480.636,89	21.713.630,49
7.	Pendapatan (Rp)	4.286.029,77	21.184.177,42

Sumber : Analisis Data Primer (2008)

Berdasarkan Tabel 34, besarnya penerimaan tergantung pada jumlah produksi wortel basah dan bibit wortel dan harga jual wortel basah dan bibit wortel. Harga jual wortel basah mengalami fluktuasi tergantung pada keadaan pasar. Wortel basah yang akan dijual mempunyai kualitas yang bagus karena pada waktu panen wortel dilakukan proses sortir terlebih dahulu sehingga wortel yang mempunyai kualitas yang tidak bagus dikonsumsi oleh petani itu sendiri. Pada saat panen raya dan tidak ada stok wortel basah di pasar, harga wortel basah mencapai Rp 5.000,00 per kg dan pada waktu stok wortel basah di pasar banyak maka harga wortel basah mencapai Rp 1.000,00 per kg, sedangkan harga bibit wortel yaitu sebesar Rp 12.500,00 per liter untuk kualitas sedang dan Rp. 15.000,00 per liter untuk kualitas baik. Harga bibit wortel tersebut pada saat bibit wortel mengalami masa simpan. Bibit wortel dijual oleh petani kepada petani lain yang membutuhkan bibit tetapi petani harus berhati-hati dalam penjualan bibit wortel kepada pihak luar selain petani karena akan menimbulkan sentra wortel dari daerah lain yang nantinya akan merugikan petani sendiri.

Harga wortel basah pada saat penelitian sebesar Rp 1.600,00 dengan jumlah produksi sebesar 5.350 kg per usahatani dan 25.795,066 kg per hektar. Harga bibit wortel pada saat penelitian

adalah sebesar Rp 13.750,00 dengan jumlah produksi sebesar 20,67 kg per usahatani dan 102.559 kg per hektar. Penerimaan yang diperoleh adalah Rp 8.766.666,67 per usahatani dan Rp 42.897.808,02 per hektar. Besarnya penerimaan dan total biaya akan mempengaruhi besarnya pendapatan. Pendapatan usahatani wortel di Kabupaten Karanganyar sebesar Rp 4.286.029,77 per usahatani dan Rp 21.184.177,42 per hektar.

2. Subsistem Penyedia Sarana Produksi Pertanian (Saprodi)/Input

Penyedia saprodi di Kelurahan Blumbang terdiri tiga responden yaitu satu toko Barokah Tani dalam skala besar dan dua buah warung saprodi dalam skala menengah. Saprodi yang disediakan oleh ketiga penyedia saprodi tersebut untuk para petani wortel adalah bibit, pupuk, dan pestisida dengan jenis yang beraneka ragam. Jumlah saprodi yang disediakan oleh penyedia saprodi adalah cukup dan memadai, sehingga apabila para petani membutuhkan saprodi secara mendadak maka ketersediaan saprodi selalu ada, dan diantara penyedia saprodi satu dengan yang lain saling bekerja sama (apabila penyedia saprodi satu memerlukan saprodi dengan cepat maka dapat mengambil saprodi dari penyedia saprodi yang lain dengan harga nego sehingga kedua penyedia saprodi dapat untung). Penyedia saprodi ini memperoleh saprodi setiap satu bulan sekali dengan daerah yang berbeda-beda yaitu di Jawa Timur, Solo, Palur, Bekonang, Purwokerto, dan di sekitar Kabupaten Karanganyar dengan menggunakan truk.

Penyedia saprodi ini mandiri dalam permodalan sehingga tidak menggantungkan pemberian modal dari perbankan dan pemerintah. Penyedia saprodi ini memberikan keringanan kepada para petani wortel dalam membeli saprodi yaitu pembelian saprodi dengan pembayaran cicilan, tetapi untuk pembelian saprodi di toko Barokah Tani pembayaran tidak dapat dilakukan dengan cicilan. Selain memberi keringanan kepada petani, penyedia saprodi memberikan pelayanan tambahan kepada petani

yaitu dengan sistem antar saprodi sampai lahan, apabila petani membeli saprodi (khususnya pupuk) dalam jumlah yang banyak.

Penyedia saprodi mempunyai kendala dalam penyediaan saprodi untuk para petani yaitu harga saprodi yang tinggi sehingga harga jual saprodi kepada para petani akan tinggi pula. Untuk mengatasi kendala tersebut penyedia saprodi mengharapkan adanya bantuan dari pemerintah yaitu pembuatan kebijakan untuk menurunkan harga jual saprodi agar para petani lancar dalam menjalankan usahatani. Selain kendala tersebut, kendala yang lain yaitu musim penghujan karena skala penjualan saprodi mengalami penurunan dan penjualan bibit wortel karena akan memunculkan pesaing baru yaitu produsen wortel baru.

3. Subsistem Pengolahan Hasil dan Pemasaran

Hasil pengolahan wortel dalam penelitian ini terbatas pada kegiatan usaha pengolahan wortel menjadi instan wortel. Hal ini disebabkan industri instan wortel ini adalah satu-satunya industri pengolahan yang ada di Kelurahan Blumbang dan sekarang ini masih berjalan dalam skala yang masih kecil karena pemasarannya kurang lancar dan berdasarkan pemesanan tetapi untuk pembelian dalam jumlah kecil permintaan instan wortel selalu ada.

Sebelumnya sudah ada pengolahan wortel menjadi tepung wortel yang dapat dibuat menjadi roti wortel yang merupakan kerjasama Dinas Pertanian Kabupaten Karanganyar dengan Lembaga Pemberdayaan Masyarakat Universitas Sebelas Maret Surakarta/LPM UNS pada tahun 2002 yaitu pemberian mesin pengeringan dan penggilingan wortel yang diproses menjadi tepung wortel yang nantinya dapat dibuat roti wortel. Pada awalnya petani menaruh harapan besar terhadap keberadaan mesin tersebut, namun pada kenyataannya mesin tersebut belum dapat mengatasi persoalan pemasaran karena kapasitas mesin dari proses pengeringan sampai penggilingan wortel sangat terbatas dan membutuhkan waktu yang relatif lama, sehingga petani mengurungkan niatnya untuk mengembangkan roti wortel tetapi fokus pada pembuatan instan wortel.

Pengolahan instan wortel merupakan perhatian dari LSM YDA kepada petani wortel di Kelurahan Blumbang. Perhatian tersebut berupa pemberian modal usaha untuk memproduksi instan wortel, mendatangkan mesin dan alat-alat untuk memproduksi instan wortel, membantu pemasaran, membantu mengurus pelabelan ke Depkes. Perhatian tersebut juga datang dari perguruan tinggi UNISRI yaitu membantu petani dalam memberikan pengetahuan tentang teknik pengolahan instan wortel dan meneliti kandungan instan wortel.

Tujuan pembuatan instan wortel adalah tersatukannya kemampuan petani untuk memecahkan permasalahan bersama dalam rangka meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani wortel. Pembuatan instan wortel untuk memperoleh harga wortel yang menguntungkan (harga instan wortel lebih tinggi daripada harga wortel segar dan petani wortel akan memperoleh peningkatan harga wortel segar ketika harga di pasaran rendah). Pembuatan instan wortel akan mengurangi pengangguran karena dapat menyerap tenaga lokal baik untuk produksi maupun pemasarannya.

Hanya wortel yang berasal dari Tawangmangu yang bisa dibuat instan wortel karena wortel dari Tawangmangu mempunyai rasa yang khas dan mempunyai kandungan gizi yang banyak dari wortel diluar tawangmangu (apabila instan wortel dibuat dengan menggunakan wortel diluar tawangmangu maka rasanya akan hambar dan tidak banyak mengandung nilai gizi). Produksi instan wortel dengan 2 macam yaitu tanpa aroma tambahan (aroma dan rasa wortel yang menyengat) dan dengan aroma tambahan (aroma dan rasa wortel yang tidak menyengat). Instan wortel yang dipasarkan dikemas dengan menggunakan kemasan yang tidak tembus bau agar aroma wortel tidak menguap. Agar mudah dibawa instan wortel dikemas dengan kemasan yang tidak mudah pecah dengan berat yang bervariasi (20 gr, 500 gr, dan 1.000 gr). Dalam kemasan instan wortel diberikan informasi mengenai kandungan nutrisi dan manfaatnya bagi tubuh sehingga konsumen akan mengetahui khasiatnya

bagi kesehatan. Pada kemasan instan wortel dicantumkan ijin DEPKES untuk menunjukkan keamanan mengkonsumsi instan wortel.

Kelemahan pada pengolahan instan wortel adalah skala produksi masih tergantung dari pemesanan, belum ada pemasaran yang pasti (pemasaran tergantung pada orang-orang sekitar yang menyebarkannya dari mulut ke mulut, kurangnya upaya dari pemerintah dalam pengembangan instan wortel, belum ada tempat produksi yang pasti (sekarang ini tempat produksi berada di rumah salah satu anggota KTB yang disewa selama 5 tahun untuk memproduksi instan wortel).

Pemasaran wortel yang dilakukan oleh petani wortel di Kelurahan Blumbang adalah dengan mengandalkan penebas yang bertempat tinggal di sekitar lahan petani wortel. Wortel yang dijual oleh petani ke penebas hanya berupa wortel basah. Pada dasarnya petani tidak menjual bibit wortel tetapi bibit disimpan untuk musim tanam berikutnya. Bibit yang dijual apabila ada keperluan petani yang mendadak sehingga membutuhkan uang dan ada petani wortel lain yang membutuhkan bibit wortel dengan segera. Untuk sistem penebasan, penebas hanya membeli wortel kualitas dan bentuk fisik yang bagus sehingga pada waktu pensortiran wortel yang kualitas dan bentuk fisik yang kurang baik digunakan oleh petani untuk keperluan memasak. Rata-rata penanganan panen wortel dapat dilihat pada Tabel 35.

Tabel 35. Rata-rata Penanganan Hasil Panen Wortel (Wortel Basah dan Bibit Wortel) Pada Usahatani Wortel Per Musim Tanam Oktober 2007 - Januari 2008 Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar

No	Penanganan Panen	Per Usahatani		Per Hektar	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1.	Wortel basah				
	a. Dijual (kg)	8.446.783,33	96,35	41.259.174,32	96,18
	b. Dikonsumsi (kg)	41.216,67	0,47	249.043,65	0,58
2.	Bibit Wortel				
	a. Dijual (liter)	66.000	0,75	349.647,87	0,81
	b. Digunakan sendiri (liter)	212.666,67	2,43	1.039.942,18	2,43
	Jumlah	8.766.666,67	100	42.897.808,92	100

Sumber : Analisis Data Primer (2008)

Berdasarkan Tabel 35, para petani wortel banyak menjual wortel basah pada penebas yaitu 8.446.783,33 kg per usahatani dan 41.259.174,32 kg per hektar dan untuk wortel basah yang digunakan sendiri sebesar 41.216,67 kg per usahatani 249.043,65 kg per hektar. Menjual wortel basah lebih besar daripada wortel basah yang digunakan sendiri karena merupakan sumber penghasilan utama para petani wortel. Petani menjual bibit wortel sebesar 66.000 liter per usahatani dan 349.647,87 liter per hektar, sedangkan bibit wortel sebesar 212.666,67 liter per usahatani dan 1.039.942,18 liter per hektar. Petani menjual bibit wortel sendiri dalam jumlah lebih kecil daripada jumlah bibit wortel yang digunakan sendiri karena para petani dapat menghemat biaya saprodi dan menjaga wortel khas Tawangmangu dari para pesaing yang ingin menjadi sentra wortel dengan tidak menjual bibit wortel.

Sebelum panen menjelang, para penebas sudah datang ke rumah petani wortel untuk membeli wortel basah yang jumlahnya menurut luas lahan dan harganya menurut harga wortel yang berlaku pada saat itu. Seringkali tafsiran tersebut tidak tepat karena jumlah wortel tergantung pada budidaya yang dilakukan oleh petani dan musim sedangkan harga wortel tergantung pada banyaknya pesaing yang ada di pasar. Penebas mau membeli wortel dari petani wortel apabila harga wortel di pasaran tinggi dan harga jual wortel rendah sehingga petani wortel akan memanen sendiri dan dikumpulkan dipinggir jalan, setelah itu akan dibeli dan diambil pedagang yang perhitungannya berdasarkan berat wortel setiap kg. Dari tangan penebas wortel didistribusikan ke daerah sekitar Kabupaten Karanganyar dan di luar Kabupaten Karanganyar seperti Yogyakarta, Semarang, Klaten, dan Kota Solo.

Selain penebas, wortel juga dijual di pasar Tawangmangu oleh pedagang-pedagang sayur dalam jumlah yang menengah. Pedagang-pedagang sayur ini setiap hari memperoleh wortel dari penebas dalam jumlah yang sesuai dengan keadaan pasar tawangamangu sehingga wortel yang dijual dalam keadaan segar.

4. Subsistem Kelembagaan Pendukung

Subsistem kelembagaan pendukung merupakan salah satu faktor pendorong berkembangnya sistem agribisnis. Hal ini berkaitan dengan peran subsistem tersebut sebagai perekat antar subsistem yang lain. Kelembagaan pendukung pada agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar terdiri dari KUD (Kopusta), Perbankan (BRI atau Bank Rakyat Indonesia), dan Pemerintah.

Kopusta merupakan salah satu lembaga pendukung agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar tetapi peran Kopusta belum bisa mengembangkan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar karena peran Kopusta untuk saat ini hanya sebatas menyediakan saprodi kepada petani wortel. Kopusta baru berdiri pada tahun 2006 sehingga belum banyak mempunyai modal untuk mengembangkan usahanya seperti memperluas penjualan, memperluas informasi dan sosialisasi, dan menambah layanan simpan pinjam dan layanan sembako.

Bank Rakyat Indonesia (BRI) merupakan lembaga keuangan yang bertugas memberikan bantuan modal usaha kepada para petani, termasuk petani wortel dengan mengajukan permohonan dan jaminan modal, tetapi tidak semua petani wortel meminjam modal usaha di BRI tetapi di lembaga keuangan lain, misalnya BPR (Bank Perkreditan Rakyat), Swamitra, dan lain-lain. Hal tersebut karena menurut petani, BRI tidak terlalu percaya kepada petani wortel karena wortel mempunyai harga jual yang rendah, dan mempunyai banyak resiko sehingga BRI takut para petani wortel tidak bisa mengembalikan modal usaha tepat waktu, serta para petani mempunyai agunan yang lemah.

Pemerintah merupakan lembaga pendukung yang sangat besar pengaruhnya terhadap pengembangan agribisnis di Kabupaten Karanganyar. Besarnya pengaruh yang dapat dilihat dari banyaknya kebijakan pemerintah yang dibuat untuk mengembangkan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar seperti adanya pasar lelang yang diadakan setiap 2 bulan sekali di Soropadan Temanggung yang diikuti

wilayah Jawa Tengah, dan pembangunan dan pengembangan kios agropolitan (pembangunan sub terminal agribisnis yang salah satu kegiatannya adalah sebagai tempat mencuci wortel dan memasarkan wortel).

C. Identifikasi Faktor Internal dan Faktor Eksternal Agribisnis Wortel Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar

Analisis faktor internal dan faktor eksternal dilakukan dengan meninjau faktor-faktor di dalam dan di luar agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar yang dapat berpengaruh terhadap pengembangan agribisnis wortel. Analisis faktor internal digunakan untuk menganalisis faktor-faktor internal yang tentunya akan berpengaruh pada pengembangan agribisnis wortel. Faktor-faktor internal tersebut dapat diidentifikasi sebagai faktor kekuatan dan kelemahan bagi pengembangan agribisnis wortel. Kekuatan dan kelemahan ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam penentuan strategi pengembangan wortel di Kabupaten Karanganyar. Analisis faktor eksternal dilakukan dengan melihat faktor-faktor di luar agribisnis wortel untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi kecenderungan-kecenderungan yang berada di luar kontrol. Analisis ini terfokus untuk mendapatkan faktor-faktor kunci yang menjadi peluang dan ancaman bagi pengembangan agribisnis wortel sehingga memudahkan untuk menentukan strategi-strategi dalam meraih peluang dan menghindari ancaman.

1. Identifikasi faktor internal

Identifikasi faktor internal pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar terdiri dari faktor kekuatan dan kelemahan pada agribisnis wortel yang berasal dari dalam pelaku agribisnis wortel seperti kondisi keuangan, sumber daya manusia (SDM), pemasaran wortel, produksi wortel, dan kelembagaan petani. Hasil identifikasi faktor internal pada pengembangan agribisnis wortel di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar dapat dilihat pada Tabel 36.

Tabel 36. Hasil Identifikasi Faktor Internal Pengembangan Agribisnis Wortel Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar

Internal	Kekuatan			Kelemahan		
	Faktor	Kecil	Besar	Faktor	Besar	Kecil
Kondisi Keuangan				- Permodalan kurang	√	
SDM				- SDM petani rendah	√	
Pemasaran Wortel	- Tanaman wortel tahan terhadap perubahan iklim - Diversifikasi produk olahan wortel		√	- Ketergantungan petani kepada pedagang	√	
Produksi Wortel	- Kualitas bibit terkontrol - Pengalaman berusahatani wortel lama		√	- Sifat hedonisme petani - Peralatan usahatani yang masih sederhana - Kurang konsistennya petani dalam hal menjual bibit	√	√
Kelembagaan Petani	- Aktif dalam kelembagaan petani - Hubungan baik petani dengan pihak lain (penyedia saprodi, penebas, pemerintah, perbankan, dan koperasi) - Aktif dalam even-even bisnis		√			

Sumber : Analisis Data Primer (2008)

Berdasarkan Tabel 36, identifikasi faktor kekuatan dan kelemahan pada agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar adalah :

a. Kondisi keuangan

Akses petani terhadap modal sangat penting dalam kinerja usahatani. Usaha pertanian yang sebagian besar berupa petani kecil dihadapkan pada keterbatasan akses terhadap modal. Petani wortel mempunyai modal yang cukup usahatani wortel tetapi modal tersebut cepat habis untuk membiayai usahatani mulai dari biaya pengolahan tanah, penanaman, dan pemupukan. Untuk membiayai penyemprotan, penyiangan, dan pemanenan para petani wortel terpaksa meminjam modal ke berbagai tempat yaitu kebanyakan meminjam pada sanak saudara dan sebagian dari petani meminjam modal pada lembaga keuangan.

b. Sumber daya manusia (SDM)

Sumber daya yang dimiliki oleh petani wortel adalah rendah. Petani wortel di Kabupaten Karanganyar sebagian besar mempunyai tingkat pendidikan yang rendah, oleh karena itu petani kurang memahami dalam pengelolaan tanah (pengelolaan tanah dengan cepat

dan tidak menggunakan 13 teknik pengolahan tanah) dan cara pemupukan (tidak menggunakan pemupukan berimbang), minimnya pengetahuan petani tentang sistem pertanian organik dan pemasaran wortel, dan minimnya petani dalam hal manajemen usahatani (tidak memperhitungkan faktor-faktor pendukung usahatani dan menggunakan lebih dari 1 macam pestisida dengan fungsi yang sama sehingga akan menambah biaya produksi), serta rendahnya akses dan kemampuan petani terhadap kebijakan pemerintah dan perbankan.

c. Pemasaran wortel

Tanaman wortel di Kabupaten Karanganyar mempunyai keunggulan yaitu tahan terhadap perubahan iklim, baik musim kemarau dan musim penghujan tanaman wortel dapat tumbuh dengan subur. Dalam luas lahan 1000 m² petani wortel mendapatkan hasil panen wortel sebanyak 1,5–2 ton pada musim penghujan, sedangkan pada musim kemarau biasanya mendapatkan hasil 3–3,5 ton. Pada musim panen jumlah pasokan wortel mencapai 20-30 ton dalam setiap harinya, sedangkan jika tidak musim panen diperkirakan 3 ton per hari. Hal tersebut menyebabkan ketersediaan wortel selalu ada sehingga setiap saat dapat dilakukan pemasaran.

Keunggulan wortel tersebut dimanfaatkan oleh petani untuk melakukan diversifikasi produk olahan yang berbahan baku wortel seperti pembuatan instan wortel karena dapat meningkatkan harga jual wortel dan mempermudah pemasaran wortel.

Pemasaran wortel dilakukan dengan sistem tebasan karena petani tidak bisa memasarkan wortel sendiri sehingga petani sangat bergantung kepada penebas. Petani sering dirugikan oleh penebas yaitu taksiran jumlah wortel lebih kecil dari kenyataan dan taksiran harga wortel lebih rendah dari kenyataan maka petani mengalami kerugian dan penebas akan mendapatkan keuntungan.

d. Produksi wortel

Dalam usahatani wortel para petani dapat membuat saprodi alami yaitu bibit sehingga saprodi dapat terkontrol dengan baik. Kualitas bibit yang dihasilkan baik karena wortel yang dijadikan untuk bibit memiliki kualitas yang baik sehingga dapat menghasilkan bibit berkualitas baik pula. Selain dapat membuat bibit sendiri, para petani juga dapat membuat pupuk kompos dan pestisida sendiri. Kualitas pupuk kompos dan pestisida nabati baik karena membuat sendiri sehingga terhindar dari bahan-bahan yang berbahaya, walaupun dapat membuat pupuk kompos sendiri tetapi para petani jarang menggunakannya sebagai pupuk dan lebih suka menggunakan pupuk kandang karena lebih praktis, sedangkan untuk penggunaan pestisida nabati para petani tidak terlalu menyukainya karena pestisida nabati mempunyai bau yang tidak sedap.

Petani merupakan orang yang paling mengetahui sistem usahatani dan paling berkepentingan dengan permasalahan usahatani yang dihadapi. Para petani secara tidak langsung belajar secara terus-menerus tentang usahatani yang digeluti dan ekosistemnya. Petani wortel di Kabupaten Karanganyar telah lama membudidayakan wortel. Hal ini berarti mereka telah benar-benar mengetahui dan menguasai kondisi di lapang dan dapat mengambil keputusan yang tepat terhadap setiap masalah usahatani yang dihadapi.

Dalam sistem usahatani wortel para petani memiliki kelemahan yaitu peralatan yang digunakan untuk usahatani masih sederhana dan banyak dilakukan dengan tenaga manusia karena letak lahan yang curam dan landai tidak memungkinkan untuk menggunakan mesin dalam usahatannya.

Kelemahan lain yaitu sifat hedonisme petani atau sifat para petani yang ingin memperoleh keuntungan dengan cepat tanpa menghadapi resiko usahatani dan untuk mencukupi kebutuhan. Salah satu sifat hedonisme para petani itu adalah menjual lahannya untuk ditanami tanaman wortel kepada para investor yang salah satu

keperluannya untuk pembangunan vila. Pembangunan vila dapat menyebabkan luas lahan untuk menghasilkan tanaman wortel berkurang dan sinar matahari yang diperlukan tanaman wortel untuk tumbuh semakin berkurang juga karena tertutup dengan vila, hal tersebut menyebabkan hasil panen yang diperoleh petani semakin menurun dan jumlah wortel yang dipasarkan juga akan menurun

Selain sifat hedonisme petani, kelemahan yang dapat merugikan petani yaitu kurang konsistennya petani dalam hal menjual bibit wortel. Kesepakatan kelompok tani untuk tidak menjual bibit wortel tidak dipatuhi oleh anggota kelompok tani yaitu para petani wortel itu sendiri karena terdesak dengan kebutuhan akan modal maka petani wortel sering menjual bibit wortel kepada para petani wortel lain yang membutuhkan bibit wortel, warung dan toko saprotan. Menjual bibit wortel harus dapat dihindari oleh petani wortel karena memunculkan pesaing dalam memproduksi wortel.

e. Kelembagaan Petani

Hubungan antara petani wortel dengan pihak lain penyedia saprodi, penebas, dan koperasi terpelihara dengan baik. Para petani wortel juga harus menjaga hubungan baik dengan pemerintah dan perbankan agar usahatani wortel dapat berjalan dengan baik. Hal ini dapat menciptakan kerjasama yang baik dalam menjalankan fungsinya masing-masing. Para petani wortel banyak yang menjadi anggota kelompok tani sehingga aktif dalam kelembagaan petani. Kelompok tani sebagai media penyerapan informasi dan sarana bertemunya *stakeholder* pertanian dan salah satu kelompok tani tersebut (Kelompok Tani Mekar Sari) aktif dalam even-even bisnis diantaranya pernah mengikuti acara Apresiasi dan Pertemuan Pengusaha Pengolahan Hasil Holtikultura di Bandung pada tanggal 28-30 Oktober 2002, Pasar Lelang Produk Wortel di Semarang, Sosialisasi dan Simulasi Pasar Lelang Komoditi Agro Jawa Tengah di Salatiga pada tanggal 3 Juni 2003. Dengan pernah mengikuti even-even bisnis

maka kelompok tani tersebut mendapatkan pengalaman dalam mengembangkan agribisnis wortel.

2. Identifikasi faktor eksternal

Identifikasi faktor eksternal pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar terdiri dari faktor peluang dan ancaman pada agribisnis wortel yang berasal dari luar yang akan mempengaruhi pelaku agribisnis wortel seperti penyedia sarana produksi (saprodi), pedagang wortel di pasar Tawangmangu, pedagang wortel besar (penebas), produsen instan wortel, konsumen akhir, pemerintah, KUD/Koperasi (Kopusta), Perbankan (BRI), dan faktor alam pertanian. Hasil identifikasi faktor eksternal pada pengembangan agribisnis wortel di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar dapat dilihat pada Tabel 37.

Tabel 37. Hasil Identifikasi Faktor Eksternal Pengembangan Agribisnis Wortel Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar

Eksternal	Peluang			Ancaman		
	Faktor	Kecil	Besar	Faktor	Besar	Kecil
Penyedia Sarana Produksi (Saprodi)	- Ketersediaan saprodi selalu ada (saprodi memadai)		√	- Fluktuasi Harga Saprodi	√	
Pedagang Wortel Di Pasar Tawangmangu				- Harga wortel dari luar Tawangmangu yang kompetitif		√
Pedagang Wortel Besar (Penebas)	- Permintaan wortel tinggi		√			
	- Adanya mesin pencuci wortel		√			
Konsumen Akhir				- Pilihan konsumen pindah ke wortel dari luar Tawangmangu		√
Pemerintah	- Komitmen pemerintah untuk mengembangkan kios agropolitan dan Pasar lelang hortikultura		√	- Kurangnya perhatian pemerintah tentang pemberian modal dan lemahnya koordinasi antar lembaga terkait		√
KUD/Koperasi (Kopusta)				- Rendahnya fasilitas perkreditan		√
Perbankan (BRI)	- Adanya kemudahan akses perbankan		√			
Faktor Alam Pertanian	- Keterjaminan air		√			

Sumber : Analisis Data Primer (2008)

Berdasarkan Tabel 37, identifikasi faktor peluang dan ancaman pada agribisnis wortel di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar :

a. Penyedia sarana produksi (Saprodi)

Ketersediaan sarana produksi pertanian (saprota) baik dalam jumlah, kualitas dan ketepatan waktu akan berpengaruh pada keberhasilan usahatani. Saprota tersebut meliputi bibit, pupuk, dan pestisida. Saprota yang dibutuhkan para petani wortel tersedia dalam jumlah yang cukup dan memadai. Para petani dapat memperoleh saprota dengan membeli pada warung saprota, toko saprota, dan koperasi.

Fluktuasi harga saprota akan berpengaruh usahatani. Pemakaian input akan berpengaruh pada output yang dihasilkan, artinya sampai pada batas tertentu tambahan input saprota akan meningkatkan hasil dan produktivitas usahatani. Kenaikan harga saprota menyebabkan para petani mengurangi jumlah pemakaian saprota karena adanya keterbatasan modal yang mereka miliki untuk membelinya dan seringkali para petani wortel menggunakan jumlah input yang tetap dengan menambah biaya produksi dengan meminjam modal pada sanak saudara atau perbankan karena keterbatasan modal yang dimilikinya.

b. Pedagang wortel di Pasar Tawangmangu

Salah satu kecurangan yang dilakukan oleh pedagang wortel adalah memasukkan wortel dari luar Tawangmangu karena mempunyai harga wortel yang lebih kompetitif dari harga wortel Tawangmangu sehingga petani wortel di Tawangmangu menurunkan harga wortel agar pedagang membeli wortelnya kemudian para pedagang mencampurnya dengan wortel Tawangmangu dan menjualnya dengan harga yang lebih tinggi. Hal tersebut merupakan taktik yang dilakukan oleh sebagian kecil pedagang untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar dengan memainkan harga jual wortel.

c. Pedagang wortel besar (Penebas)

Wortel Tawangmangu mempunyai kualitas baik dari sisi warnanya orange cerah, tidak mudah busuk, mempunyai hati kecil dan bentuknya simetris tidak bercabang, dan rasanya manis sehingga permintaan konsumen dari luar Karanganyar seperti, Yogyakarta,

semarang, klaten, Kota Solo, dan daerah sekitar Kabupaten Karanganyar tinggi. Permintaan konsumen yang tinggi karena semakin meningkatnya jumlah penduduk dan permintaan tersebut dapat dipenuhi dengan ketersediaan wortel yang selalu ada.

Untuk mencuci wortel setelah dipanen oleh penebas dengan menggunakan mesin pencuci wortel. Mesin pencuci wortel tersebut merupakan milik salah satu petani wortel dan apabila penebas mencuci wortel maka harus mengganti biaya peminjaman alat sebesar ± Rp 50.000,00 untuk sekali cuci. Dengan adanya mesin pencuci wortel, waktu yang digunakan untuk mencuci wortel lebih cepat dan wortel yang dicuci tidak mudah patah.

d. Konsumen akhir

Dengan adanya peningkatan pendapatan maka pola konsumsi akan berubah, dari orientasi jumlah ke orientasi mutu dan kecukupan asupan zat gizi bagi tubuh. Peningkatan pendapatan juga akan meningkatkan kebutuhan akan produk olahan hasil pertanian, termasuk bahan olahan yang berasal dari wortel, salah satunya adalah masakan yang berbahan dasar wortel yang dilakukan oleh konsumen. Konsumen mengkonsumsi wortel untuk memenuhi kebutuhan bahan pangan salah satunya kebutuhan akan vitamin A. Dalam memenuhi kebutuhan wortel para konsumen lebih memilih wortel Tawangmangu karena mempunyai warna yang orange, bentuk yang besar, tahan lama, dan rasa yang manis. Konsumen akhir dalam membeli wortel Tawangmangu dihadapkan pada kendala yaitu pilihan untuk membeli wortel luar Tawangmangu karena harga wortel Tawangmangu yang berfluktuasi. Hal ini disebabkan jumlah wortel yang ada dipasaran mengalami fluktuasi (jumlah wortel di pasar banyak maka harga wortel rendah yaitu Rp 1.000,00 sedangkan jumlah wortel di pasar sedikit maka harga wortel di pasar tinggi yaitu Rp 5.000,00). Apabila harga wortel Tawangmangu tinggi maka pembeli membatasi membeli wortel Tawangmangu dan akan beralih membeli wortel dari luar

Tawangmangu yang mempunyai harga yang lebih rendah dari wortel Tawangmangu, dan apabila harga wortel Tawangmangu turun atau rendah maka pembeli akan kembali lagi untuk membeli wortel Tawangmangu dan meninggalkan wortel dari luar Tawangmangu.

e. Pemerintah

Kinerja pembangunan pertanian ditentukan oleh keterpaduan diantara subsistem pendukungnya, mulai dari subsistem penyedia saprotan, usahatani, pengolahan dan pemasaran, serta kelembagaan pendukung. Keterkaitan antar subsistem sangat erat namun penanganannya terkait dengan kebijakan berbagai sektor. Sementara itu Dinas pertanian hanya memiliki kewenangan dalam aspek budidaya atau usahatani. Kebijakan-kebijakan terkait dengan produk pertanian sering tidak harmonis dari hulu sampai ke hilir. Hal ini mencerminkan lemahnya koordinasi antar lembaga terkait dan birokrasi, serta ancaman dari pemerintah yang dapat menghambat petani dalam berusahatani adalah kurangnya pemerintah dalam memberikan bantuan modal usaha kepada para petani.

Pemerintah telah membuat kebijakan untuk mengembangkan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar yaitu berupa pembangunan dan pengembangan kios agropolitan (pembangunan sub terminal agribisnis sebagai tempat untuk mencuci wortel dan memasarkan wortel) dan pasar lelang hortikultura yang diadakan setiap 2 bulan sekali di Suropadan Temanggung yang diikuti wilayah Jawa Tengah.

Kebijakan tersebut telah disosialisasikan oleh pemerintah melalui penyuluhan namun lemahnya akses petani terhadap informasi kebijakan pemerintah tersebut sehingga para petani merasa pemerintah kurang perhatian terhadap perkembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar. Lemahnya akses petani disebabkan sikap tidak pedulinya tentang kebijakan pemerintah dan kemampuan petani yang rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari engganannya para petani wortel untuk mencuci wortel di kawasan agropolitan karena tempatnya

jauh dari lahan wortel yaitu di Watu Sambas sehingga akan menambah biaya transportasi dan air untuk mencuci wortel di Watu Sambas kualitasnya sudah tidak bagus (sudah tercemar) sehingga apabila wortel dicuci dengan air itu maka wortel akan mudah busuk (Saat ini yang memanfaatkan kawasan agropolitan adalah beberapa penebas).

f. KUD/Koperasi (Kopusta)

Kopusta (Koperasi Usaha Tani) berdiri karena di blumbang belum ada koperasi sehingga dalam rapat kelompok tani blumbang di bentuk kopusta yang bertujuan untuk menyediakan saprodi, mengurangi pengangguran, dan menyejahterakan anggota. Untuk saat ini kegiatan yang baru dijalankan oleh kopusta adalah menyediakan saprodi untuk para petani. Kopusta belum bisa menjalankan fungsinya sebagai layaknya sebuah koperasi karena modal yang dimiliki kopusta sedikit (berasal dari anggota kopusta) sehingga usaha hanya bisa berjalan dan belum bisa berkembang, sarana dan prasarana yang dimiliki kopusta belum memadai (saat ini tempat kopusta berada di rumah salah satu anggota kopusta), keuntungan yang diperoleh kopusta belum bisa menyejahterakan anggota karena keuntungan yang diperoleh kopusta digunakan untuk membeli persediaan saprodi, dan kopusta belum bisa membantu petani dalam pemasaran wortel basah maupun instan wortel.

Para petani wortel yang tergabung dalam kelompok tani blumbang sangat berharap untuk memperoleh pinjaman lunak dari pemerintah atau pihak lain sehingga kopusta bisa berkembang dalam mengembangkan kopusta untuk menambah layanan simpan pinjam, karena kopusta belum bisa menyediakan fasilitas perkreditan yang layak dan tanpa syarat yang membebani para petani.

g. Perbankan (BRI)

Perbankan (BRI) merupakan salah satu lembaga keuangan milik pemerintah yang ada di sekitar Tawangmangu yang dimanfaatkan oleh para petani wortel untuk memperoleh tambahan modal usaha. Dalam

memberikan modal usaha kepada para petani wortel, BRI memberikan kemudahan akses yaitu kemudahan layanan, kemudahan syarat-syarat peminjaman, dan kemudahan memberikan informasi. Walaupun BRI telah memberikan kemudahan akses tetapi nasabah dari petani wortel yang meminjam modal di perbankan sedikit karena rendahnya kemampuan petani dalam mengakses kemudahan yang di berikan BRI; para petani mempunyai agunan yang lemah, sehingga perbankan tidak terlalu percaya kepada petani wortel karena wortel mempunyai harga jual yang rendah, dan mempunyai banyak resiko sehingga BRI takut para petani wortel tidak bisa mengembalikan modal usaha tepat waktu; dan tidak ada kemauan dari para petani untuk meminjam modal di BRI.

h. Faktor alam pertanian

Iklim tropis memungkinkan berbagai tanaman tumbuh dengan baik. Wilayah Kabupaten Karanganyar tepatnya di Kecamatan Tawangmangu mempunyai potensi sumber daya alam yang baik untuk pengembangan komoditas wortel. Hal ini didukung oleh kondisi agroklimat yang sesuai yaitu ketinggian tanah yang mendukung tanaman wortel untuk tumbuh subur, dan ketersediaan air melimpah walaupun di musim kemarau.

D. Perumusan Alternatif Strategi Pengembangan Agribisnis Wortel Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar

Matriks SWOT digunakan untuk merumuskan alternatif strategi pengembangan suatu usaha. Metode ini dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal dihadapi stake holder sehingga dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki. Matriks ini menghasilkan empat sel kemungkinan alternatif strategi, yaitu strategi S-O (*Strenght-Opportunities*), strategi W-O (*Weakness-Opportunities*), strategi W-T (*Weakness-Opportunities*), dan strategi S-T (*Strenght-Threats*). Matriks SWOT dapat dilihat dalam Tabel 38.

Tabel 38. Matrik SWOT Pengembangan Agribisnis Wortel Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar

	Kekuatan (<i>Strength/S</i>)	Kelemahan (<i>Weakness/W</i>)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tanaman wortel tahan terhadap perubahan iklim 2. Diversifikasi produk olahan wortel 3. Kualitas bibit terkontrol 4. Pengalaman berusaha wortel lama 5. Aktif dalam kelembagaan petani 6. Hubungan baik petani dengan pihak lain (penyedia saprodi, penebas, dan koperasi) 7. Aktif dalam even-even bisnis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Permodalan kurang 2. SDM petani rendah 3. Ketergantungan petani kepada pedagang 4. Sifat hedonisme petani 5. Peralatan usahatani yang masih sederhana 6. Kurang konsistennya petani dalam hal menjual bibit
Peluang (<i>Opportunities/O</i>)	Strategi (S-O)	Strategi (W-O)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketersediaan saprodi selalu ada (saprodi memadai) 2. Permintaan wortel tinggi 3. Adanya mesin pencuci wortel 4. Komitmen pemerintah untuk mengembangkan kios agropolitan dan Pasar lelang hortikultura 5. Adanya kemudahan akses perbankan 6. Keterjaminan air 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengoptimalkan potensi SDA dan diversifikasi produk olahan wortel yang didukung dengan tanaman wortel yang tahan terhadap perubahan iklim, pengalaman petani dalam usahatani untuk meningkatkan produksi, produktivitas wortel, dan meningkatkan pendapatan petani, serta lebih memanfaatkan mesin pencuci wortel agar waktu yang digunakan untuk mencuci dan kualitas wortel yang dicuci bagus (S1, S2, S4, O3, O6) 2. Membina dan mempertahankan hubungan baik dengan pihak lain (penyedia saprodi, penebas, pemerintah, koperasi, dan perbankan), penyediaan agunan, mengurangi resiko, dan menjaga kontinuitas produksi (S3, S5, S6, S7, O1, O2, O4, O5) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperkuat kerja kelompok ta agar para petani mau melakukan pemanenan sendiri, mengembangkan koperasi sebagai pusat informasi masalah petani, penggalangan dan gagasan petani untuk meningkatkan pengembangan agribisnis wortel (W1, W2, W4, W5, W6, O2, O5) 2. Memanfaatkan pembangunan dan pengembangan kios agropolitan dan mengikuti pasar lelang hortikultura dengan cara pemerintah melakukan sosialisasi tentang pembangunan dan pengembangan kios agropolitan dan pasar lelang hortikultura kepada petani untuk diimplementasikan sehingga dapat mengurangi kendala dalam pemasaran dan dapat mengenalkan wortel Tawangmangu ke luar daerah (W1, W2, W3, W4, O2, O3, O4,)
Ancaman (<i>Threats/T</i>)	Strategi (S-T)	Strategi (W-T)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fluktuasi harga saprodi 2. Harga wortel dari luar Tawangmangu yang kompetitif 3. Fluktuasi harga wortel 4. Kurangnya perhatian pemerintah tentang pemberian modal dan lemahnya koordinasi antar lembaga terkait 5. Rendahnya fasilitas perkreditan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan survey harga di pasar secara berkala untuk mendapatkan informasi harga di pasar dan menjalin kontrak kerjasama yang saling menguntungkan tentang harga dengan pedagang (S5, S6, T1, T3) 2. Melakukan pelatihan dan pengembangan petani serta meningkatkan kreativitas petani untuk mencoba diversifikasi produk yang baru dengan fasilitas yang memadai dan melakukan promosi secara besar-besaran untuk menarik minat dan hati konsumen (S1, S2, S4, S6, S7, T2, T3, T4) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kemampuan petani dan memperkuat kelembagaan yang terkait untuk meningkatkan pengembangan agribisnis wortel (W1, W2, W3, W6, T2, T4, T5) 2. Melakukan pemasaran dan mencari investor melalui internet untuk menanamkan modalnya guru membantu petani dalam meningkatkan agribisnis wortel (W1, W2, W3, W4, W5, W6, T2, T4, T5) 3. Melakukan koordinasi dan kerjasama antara petani dan pihak lain (penyedia saprodi dan pedagang) untuk membuka penjualan bibit yaitu dengan menampung bibit wortel ke dalam koperasi dengan jumlah bibit wortel yang dibatasi sehingga harga bibit wortel dapat diseragamkan sehingga dapat meningkatkan peran Kopus (W1, W2, W3, W6, T1, T2, T3)

Sumber : Analisis Data Primer (2008)

Setelah menentukan komponen-komponen faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan eksternal (peluang dan ancaman) maka diperoleh beberapa alternatif strategi yang dapat dipertimbangkan, antara lain:

1. Strategi S-O (*Strenght-Opportunities*)

Strategi S-O adalah strategi yang menggunakan kekuatan internal untuk mengambil keuntungan dari peluang yang ada. Alternatif strategi S-O yang dapat dirumuskan adalah :

- a. Mengoptimalkan potensi SDA dan diversifikasi produk olahan wortel yang didukung dengan tanaman wortel yang tahan terhadap perubahan iklim, pengalaman petani dalam usahatani untuk meningkatkan produksi, produktivitas wortel, dan meningkatkan pendapatan petani, serta lebih memanfaatkan mesin pencuci wortel agar waktu yang digunakan untuk mencuci dan kualitas wortel yang dicuci bagus (S1, S2, S4, O3, O6)
- b. Membina dan mempertahankan hubungan baik dengan pihak lain (penyedia saprodi, penebas, pemerintah, koperasi, dan perbankan) penyediaan agunan, mengurangi resiko, dan menjaga kontinuitas produksi (S3, S5, S6, S7, O1, O2, O4, O5)

2. Strategi W-O (*Weakness-Opportunities*)

Strategi W-O adalah strategi untuk meminimalkan kelemahan yang ada untuk memanfaatkan peluang. Alternatif strategi W-O yang dapat dirumuskan adalah :

- a. Memperkuat kerja kelompok tani agar para petani mau melakukan pemanenan sendiri, mengembangkan koperasi sebagai pusat informasi masalah petani, penggalangan dana dan gagasan petani untuk meningkatkan pengembangan agribisnis wortel (W1, W2, W3, W4, W5, O2, O5)
- b. Memanfaatkan pembangunan dan pengembangan kios agropolitan dan mengikuti pasar lelang hortikultura dengan cara pemerintah melakukan sosialisasi tentang pembangunan dan pengembangan kios agropolitan

dan pasar lelang hortikultura kepada petani untuk diimplementasikan sehingga dapat mengurangi kendala dalam pemasaran dan dapat mengenalkan wortel Tawangmangu ke luar daerah (W1, W2, W3, W4, O2, O3, O4)

3. Strategi S-T (*Strenght-Threats*)

Strategi S-T adalah strategi untuk mengoptimalkan kekuatan internal yang dimiliki dalam menghindari ancaman. Alternatif strategi S-T yang dapat dirumuskan adalah :

- a. Melakukan survey harga di pasar secara berkala untuk mendapatkan informasi harga di pasar dan menjalin kontrak kerjasama yang saling menguntungkan tentang harga dengan pedagang (S5, S6, T1, T3)
- b. Melakukan pelatihan dan pengembangan petani serta meningkatkan kreativitas petani untuk mencoba diversifikasi produk yang baru dengan fasilitas yang memadai dan melakukan promosi secara besar-besaran untuk menarik minat dan hati konsumen (S1, S2, S4, S6, S7, T2, T3, T4)

4. Strategi W-T (*Weakness-Threats*)

Strategi W-T adalah strategi defensif untuk meminimalkan kelemahan internal dan menghindari ancaman eksternal. Alternatif strategi yang dapat dirumuskan adalah :

- a. Meningkatkan kemampuan petani dan memperkuat kelembagaan yang terkait untuk meningkatkan pengembangan agribisnis wortel (W1, W2, W3, W6, T2, T4, T5)
- b. Melakukan pemasaran dan mencari para investor melalui internet untuk menanamkan modalnya guna membantu petani dalam meningkatkan agribisnis wortel (W1, W2, W3, W4, W5, W6, T2, T3, T4, T5)
- c. Melakukan koordinasi dan kerjasama diantara petani dan pihak lain (penyedia saprodi dan pedagang) untuk membatasi penjualan bibit yaitu dengan menampung bibit wortel ke dalam koperasi dengan jumlah bibit wortel yang dibatasi sehingga harga bibit wortel dapat diseragamkan sehingga dapat meningkatkan peran Kopusta (W1, W2, W3, W6, T1, T2, T3)

E. Penentuan Prioritas Strategi Pengembangan Agribisnis Wortel Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar

Dari hasil analisis matriks SWOT telah diperoleh dua belas alternatif strategi yang bisa diterapkan untuk pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar. Untuk menentukan prioritas strategi yang paling tepat dan utama maka dilakukan analisis QSPM (*Quantitatif Strategic Planning Matriks*) untuk pengambilan keputusan.

QSPM dapat memberikan gambaran kelebihan–kelebihan relatif dari masing-masing strategi yang selanjutnya memberikan dasar objektif untuk dapat memilih salah satu atau beberapa strategi spesifik yang menjadi pilihan. Dari ke sembilan strategi maka terpilih lima strategi yang dapat dilakukan oleh petani untuk mengembangkan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar. Kemudian dari ke lima strategi dapat dipilih urutan prioritas strategi yang paling mudah dilakukan dan diperlukan oleh petani wortel, maka diperlukan responden dari petani wortel untuk memilih strategi yang mudah dilakukan dan diperlukan oleh petani wortel serta mengetahui respon dari petani wortel terhadap strategi yang dipilih. Responden tersebut berjumlah lima orang dengan kriteria tiga orang merupakan orang yang paling tahu tentang informasi yang diharapkan dan yang paling berpengaruh sehingga memudahkan peneliti menjelajahi dan menggali informasi dari obyek yang dibutuhkan serta dua orang merupakan petani wortel yang berpendidikan paling tinggi diantara petani wortel yang lain.

Urutan prioritas strategi yang diperlukan oleh petani wortel untuk mengembangkan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar, yaitu :

1. Memperkuat kerja kelompok tani agar para petani mau melakukan pemanenan sendiri, mengembangkan koperasi sebagai pusat informasi masalah petani, penggalangan dana dan gagasan petani untuk meningkatkan pengembangan agribisnis wortel (2,409313)

Strategi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa untuk mengurangi ketergantungan para petani wortel kepada penebas maka perlu

dilakukan hal yang paling mendasar yaitu memperkuat kerja kelompok tani dengan sering melakukan pertemuan-pertemuan guna membahas permasalahan petani yaitu para petani menggantungkan adanya penebas untuk memasarkan wortel dan seringkali dirugikan oleh penebas karena taksiran jumlah tidak tepat dan harga jual wortel yang rendah, oleh karena itu para petani harus mampu memanen, mencuci dan memasarkan wortel sendiri. Walaupun mengeluarkan biaya pemanenan, biaya mencuci, dan biaya transport untuk memasarkan wortel tetapi biaya-biaya tersebut dapat ditekan dengan mengerahkan seluruh anggota keluarganya sebagai tenaga pemanenan, tenaga mencuci, dan tenaga transport sehingga pendapatan yang diperoleh dapat maksimal, serta yang terpenting mendapatkan harga jual wortel yang dikehendaki oleh petani wortel. Permasalahan yang lain yaitu pemasaran wortel karena para petani tidak terbiasa menjual wortelnya sendiri sehingga diperlukan adanya upaya mengembangkan kopusta dengan penggalangan dana untuk memperoleh pinjaman lunak dari pemerintah atau pihak lain dan gagasan dari para petani sehingga kopusta diharapkan dapat membantu memasarkan wortel, memperluas penjualan baik penjualan saprodi dan penjualan instan wortel, memperluas informasi dan sosialisasi, dan menambah layanan simpan pinjam dan layanan sembako sehingga dapat memperlancar usaha petani dalam mengembangkan agribisnis wortel, selain itu kopusta dapat menjadi pusat informasi masalah petani antara lain informasi naiknya harga saprodi atau jenis-jenis saprodi baru, memecahkan permasalahan di bidang pertanian (permasalahan kelompok tani, pengendalian hama dan penyakit tanaman wortel secara tepat dengan membatasi penggunaan pestisida kimia dan memperbaiki hasil produksi kualitas dan kuantitas tanaman wortel)

2. Melakukan koordinasi dan kerjasama diantara petani dan pihak lain (penyedia saprodi dan pedagang) untuk membatasi penjualan bibit yaitu dengan menampung bibit wortel ke dalam koperasi dengan jumlah bibit wortel yang dibatasi sehingga harga bibit wortel dapat diseragamkan sehingga dapat meningkatkan peran Kopusta (2,37598)

Strategi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa adanya para petani wortel yang menjual bibit wortel secara bebas demi kebutuhan yang mendesak dan hal ini merupakan salah satu penyebab berfluktuasinya harga wortel (bebasnya penjualan bibit maka banyak munculnya para pesaing sehingga jumlah wortel di pasaran akan melimpah sehingga harga wortel menjadi rendah dan apabila jumlah wortel di pasaran sedikit maka harga wortel menjadi tinggi tetapi hal ini jarang terjadi), oleh karena itu diperlukan koordinasi dan kerjasama diantara petani dan pihak lain (penyedia saprodi dan pedagang) untuk membatasi penjualan bibit yaitu melakukan sosialisasi agar petani mau menampung bibit wortel ke dalam koperasi. Koperasi membeli bibit wortel dari petani dengan jumlah bibit wortel yang dibatasi dengan harga standar kemudian menjual bibit wortel dengan harga yang tinggi sehingga pembeli terpaksa membelinya karena tidak ada yang menjual bibit wortel di tempat lain selain di koperasi. Penjualan bibit di koperasi dengan harga yang tinggi diharapkan dapat menstabilkan harga wortel karena harga bibit wortel tinggi mengakibatkan harga wortel tinggi pula, apabila hal ini dapat dilakukan secara kontinyu maka harga wortel akan stabil. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan peran koperasi sebagai badan usaha yang mewadahi kepentingan masyarakat petani di Kelurahan Blumbang.

3. Melakukan pemasaran dan mencari para investor melalui internet untuk menanamkan modalnya guna membantu petani dalam meningkatkan agribisnis wortel (2,304687)

Strategi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa pemasaran instan wortel yang kurang lancar sehingga untuk memperlancar pemasaran instan wortel maka diperlukan pemasaran instan wortel melalui internet dengan menunjukkan kelebihan instan wortel dan keuntungan menggunakan instan wortel. Pemasaran instan wortel melalui internet untuk memperluas pasar dan memperkenalkan instan wortel ke daerah yang lebih luas lagi. Pertimbangan lain bahwa permodalan dalam usahatani yang kurang menyebabkan usahatani tidak berjalan lancar dan apabila menunggu

pemerintah memberikan modal usaha maka akan menghambat usahatani serta menyebabkan ketergantungan petani kepada pemerintah, oleh karena itu mencari para investor melalui internet untuk menanamkan modalnya untuk membantu para petani wortel dalam mengembangkan agribisnis wortel antara lain dengan membuka lahan baru untuk ditanami tanaman wortel sehingga produksi wortel akan meningkat dan memberikan modal kepada petani untuk mengembangkan instan wortel dan roti wortel dalam skala yang lebih besar sehingga dapat memberi sifat khas Kecamatan Tawangmangu sebagai salah satu penghasil instan wortel dan roti wortel dan akan dapat menarik banyak wisatawan. Dengan adanya penanaman modal tersebut maka antara petani dan investor akan sama-sama mendapatkan keuntungan.

4. Melakukan pelatihan dan pengembangan petani serta meningkatkan kreativitas petani untuk mencoba diversifikasi produk yang baru dengan fasilitas yang memadai dan melakukan promosi secara besar-besaran untuk menarik minat dan hati konsumen (2,262212)

Strategi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa untuk melakukan pengolahan wortel tidak sebatas hanya instan wortel dan roti wortel saja tetapi untuk meningkatkan kreativitas petani maka dibuat berbagai macam olahan yang berasal dari tanaman wortel, misalnya kerupuk wortel, jenang wortel, saos wortel, geplak wortel dll, sehingga untuk menunjang kreativitas petani wortel maka dilakukan pelatihan dan pengembangan petani wortel tentang tata cara membuatnya dan dalam manajemen usahanya. Dalam melakukan proses diversifikasi produk baru tersebut diperlukan fasilitas yang layak dan memadai agar produk yang dihasilkan higienis. Setelah itu diperlukan promosi secara besar-besaran melalui iklan internet, pemberian souvenir kepada tamu dari dinas pemerintahan Kabupaten lain, media cetak, pamflet, dll sehingga untuk menarik minat dan hati konsumen dan menjadikan *image* Kabupaten Karanganyar merupakan sentra produk olahan yang berbahan baku tanaman wortel.

5. Memanfaatkan pembangunan dan pengembangan kios agropolitan dan mengikuti pasar lelang hortikultura dengan cara pemerintah melakukan sosialisasi tentang pembangunan dan pengembangan kios agropolitan dan pasar lelang hortikultura kepada petani untuk diimplementasikan sehingga dapat mengurangi kendala dalam pemasaran dan dapat mengenalkan wortel Tawangmangu ke luar daerah (2,221967)

Strategi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa pemerintah sudah mencanangkan kebijakan tentang pembangunan dan pengembangan kios agropolitan dan pasar lelang hortikultura. Kebijakan tersebut telah disosialisasikan oleh pemerintah melalui penyuluhan namun lemahnya akses petani (sikap tidak pedulinya tentang kebijakan pemerintah dan kemampuan petani yang rendah) terhadap informasi kebijakan pemerintah tersebut sehingga para petani merasa pemerintah kurang perhatian terhadap perkembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar, sehingga menyebabkan petani wortel enggan untuk mencuci wortel sub terminal wortel karena terkendala jarak yang jauh dan air yang digunakan serta sedikit petani wortel yang mengikuti pasar lelang. Oleh karena itu pemerintah perlu melakukan sosialisasi menyeluruh dengan mengunjungi para petani sehingga para petani dan pemerintah dapat saling bertukar informasi dan pendapat tentang kebijakan tersebut, oleh karena itu petani dapat mengerti tentang kebijakan pemerintah tersebut dan petani mau memanfaatkan sub terminal wortel/kios agropolitan dan pasar lelang hortikultura untuk mengurangi kendala dalam pemasaran dan dapat mengenalkan wortel Tawangmangu ke luar daerah.

Dari daftar urutan prioritas strategi yang paling mudah dilakukan dan diperlukan oleh petani wortel di atas maka dapat diketahui bahwa berdasarkan analisis QSPM yang mempertimbangkan faktor-faktor kunci (faktor internal dan faktor eksternal) yang telah diidentifikasi sebelumnya maka alternatif strategi untuk pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar yang paling tepat adalah memperkuat kerja kelompok tani agar para petani mau melakukan pemanenan sendiri, mengembangkan koperasi sebagai pusat

informasi masalah petani, penggalangan dana dan gagasan petani untuk meningkatkan pengembangan agribisnis wortel dengan nilai TAS (*Total Attractive Score*) sebesar 2,409313. Pelaksanaan alternatif strategi berdasarkan nilai TAS pada QSPM dan dapat dilakukan dari nilai TAS strategi yang tertinggi dan diikuti strategi urutan selanjutnya sampai nilai TAS strategi yang terkecil. Hasil perhitungan QSPM dapat dilihat pada Tabel 39.

Tabel 39. QSPM Pengembangan Agribisnis Wortel Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar

Faktor-Faktor Kunci	Bobot (W)	Alternatif Strategi											
		Strategi 1		Strategi 2		Strategi 3		Strategi 4		Strategi 5			
		AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS		
Faktor Eksternal													
Peluang													
1	0.02807	3	0.08421	4	0.11228	3	0.08421	3	0.08421	3	0.08421	3	0.08421
2	0.029825	3	0.089475	3	0.089475	3	0.089475	3	0.089475	3	0.089475	3	0.089475
3	0.029825	3	0.089475	4	0.1193	3	0.089475	3	0.089475	3	0.089475	3	0.089475
4	0.026316	3	0.078948	3	0.078948	3	0.078948	3	0.078948	3	0.078948	3	0.078948
5	0.025731	2	0.051462	3	0.077193	3	0.077193	3	0.077193	3	0.077193	3	0.077193
6	0.030994	3	0.092982	3	0.092982	3	0.092982	3	0.092982	3	0.092982	3	0.092982
Ancaman													
-1	0.032749	3	0.098247	2	0.065498	3	0.098247	3	0.098247	2	0.065498	2	0.065498
-2	0.018713	1	0.018713	2	0.037426	1	0.018713	2	0.037426	2	0.037426	2	0.037426
-3	0.032749	3	0.098247	2	0.065498	3	0.098247	1	0.032749	3	0.098247	3	0.098247
-4	0.008187	2	0.016374	2	0.016374	1	0.008187	2	0.016374	1	0.008187	1	0.008187
-5	0.020468	3	0.061404	3	0.061404	1	0.020468	2	0.040936	3	0.061404	3	0.061404
Faktor Internal													
Kekuatan													
1	0.056566	4	0.226264	4	0.226264	4	0.226264	4	0.226264	3	0.169698	3	0.169698
2	0.050505	3	0.151515	3	0.151515	3	0.151515	3	0.151515	3	0.151515	3	0.151515
3	0.056566	3	0.169698	3	0.169698	3	0.169698	3	0.169698	3	0.169698	3	0.169698
4	0.056566	2	0.113132	3	0.169698	3	0.169698	3	0.169698	3	0.169698	3	0.169698
5	0.056566	2	0.113132	3	0.169698	3	0.169698	3	0.169698	3	0.169698	3	0.169698
6	0.042424	2	0.084848	3	0.127272	2	0.084848	3	0.127272	3	0.127272	3	0.127272
7	0.051515	2	0.10303	3	0.154545	2	0.10303	3	0.154545	3	0.154545	3	0.154545
Kelemahan													
1	0.023232	2	0.046464	2	0.046464	1	0.023232	2	0.046464	2	0.046464	2	0.046464
2	0.056566	3	0.169698	2	0.113132	2	0.113132	2	0.113132	2	0.113132	2	0.113132
3	0.026263	3	0.078789	3	0.078789	2	0.052526	2	0.052526	3	0.078789	3	0.078789
4	0.047475	2	0.09495	2	0.09495	2	0.09495	2	0.09495	2	0.09495	2	0.09495
5	0.056566	1	0.056566	1	0.056566	2	0.113132	1	0.056566	2	0.113132	2	0.113132
6	0.017172	2	0.034344	2	0.034344	2	0.034344	2	0.034344	2	0.034344	2	0.034344
Jumlah Nilai													
Total Daya Tarik	1		2.221967		2.409313		2.262212		2.304687		2.37598		

Sumber : Analisis Data Primer (2008)

VII. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai strategi pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

Besarnya biaya usahatani wortel di Kabupaten Karanganyar adalah Rp 4.480.636,89 per usahatani dan Rp 21.713.630,49 per hektar; besarnya penerimaan usahatani wortel di Kabupaten Karanganyar adalah Rp 8.766.666,67 per usahatani dan Rp 42.897.808,02 per hektar; serta besarnya pendapatan usahatani wortel di Kabupaten Karanganyar adalah Rp 4.286.029,77 per usahatani dan Rp 21.184.177,42 per hektar.

Faktor-faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan eksternal (peluang dan ancaman) pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar adalah sebagai berikut :

- a. Kekuatan : tanaman wortel tahan terhadap perubahan iklim, diversifikasi produk olahan wortel, kualitas bibit terkontrol, pengalaman berusahatani wortel lama, aktif dalam kelembagaan petani, hubungan baik petani dengan pihak lain (penyedia saprodi, penebas, dan koperasi), dan aktif dalam even-even bisnis.
- b. Kelemahan : permodalan kurang, SDM petani rendah, ketergantungan petani kepada pedagang, sifat hedonisme petani, peralatan usahatani yang masih sederhana, dan kurang konsistennya petani dalam hal menjual bibit
- c. Peluang : ketersediaan saprodi selalu ada (saprodi memadai), permintaan wortel tinggi, adanya mesin pencuci wortel, komitmen pemerintah untuk mengembangkan kios agropolitan dan Pasar lelang hortikultura, adanya kemudahan akses perbankan (BRI), serta keterjaminan air
- d. Ancaman : fluktuasi harga saprodi, harga wortel dari luar Tawangmangu yang kompetitif, pilihan konsumen pindah ke wortel dari luar Tawangmangu, kurangnya perhatian pemerintah tentang

pemberian modal dan lemahnya koordinasi antar lembaga terkait, serta rendahnya fasilitas perkreditan

Alternatif strategi yang dapat diterapkan dalam upaya pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar adalah :

a. Strategi S-O (*Strenght-Opportunities*)

- 4) Mengoptimalkan potensi SDA dan diversifikasi produk olahan wortel yang didukung dengan tanaman wortel yang tahan terhadap perubahan iklim, pengalaman petani dalam usahatani untuk meningkatkan produksi, produktivitas wortel, dan meningkatkan pendapatan petani, serta lebih memanfaatkan mesin pencuci wortel agar waktu yang digunakan untuk mencuci dan kualitas wortel yang dicuci bagus .
- 5) Membina dan mempertahankan hubungan baik dengan pihak lain (penyedia saprodi, penebas, pemerintah, koperasi, dan perbankan) penyediaan agunan, mengurangi resiko, dan menjaga kontinuitas produksi.

b. Strategi W-O (*Weakness-Opportunities*)

- 3) Memperkuat kerja kelompok tani agar para petani mau melakukan pemanenan sendiri, mengembangkan koperasi sebagai pusat informasi masalah petani, penggalangan dana dan gagasan petani untuk meningkatkan pengembangan agribisnis wortel
- 4) Memanfaatkan pembangunan dan pengembangan kios agropolitan dan mengikuti pasar lelang hortikultura dengan cara pemerintah melakukan sosialisasi tentang pembangunan dan pengembangan kios agropolitan dan pasar lelang hortikultura kepada petani untuk diimplementasikan sehingga dapat mengurangi kendala dalam pemasaran dan dapat mengenalkan wortel Tawangmangu ke luar daerah.

c. Strategi S-T (*Strenght-Threats*)

- 1) Melakukan survey harga di pasar secara berkala untuk mendapatkan informasi harga di pasar dan menjalin kontrak kerjasama yang saling menguntungkan tentang harga dengan pedagang
- 2) Melakukan pelatihan dan pengembangan petani serta meningkatkan kreativitas petani untuk mencoba diversifikasi produk yang baru dengan fasilitas yang memadai dan melakukan promosi secara besar-besaran untuk menarik minat dan hati konsumen.

d. Strategi W-T (*Weakness Threats*)

- 1) Meningkatkan kemampuan petani dan memperkuat kelembagaan yang terkait untuk meningkatkan pengembangan agribisnis wortel.
- 2) Melakukan pemasaran dan mencari para investor melalui internet untuk menanamkan modalnya guna membantu petani dalam meningkatkan agribisnis wortel.
- 3) Melakukan koordinasi dan kerjasama diantara petani dan pihak lain (penyedia saprodi dan pedagang) untuk membatasi penjualan bibit yaitu dengan menampung bibit wortel ke dalam koperasi dengan jumlah bibit wortel yang dibatasi sehingga harga bibit wortel dapat diseragamkan sehingga dapat meningkatkan peran Kopusta

Prioritas strategi yang dapat diterapkan dalam upaya pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar berdasarkan QSPM adalah Memperkuat kerja kelompok tani agar para petani mau melakukan pemanenan sendiri, mengembangkan koperasi sebagai pusat informasi masalah petani, penggalangan dana dan gagasan petani untuk meningkatkan pengembangan agribisnis wortel

Saran

Berdasarkan analisis, pembahasan dan kesimpulan sebelumnya, untuk mendukung pengembangan agribisnis wortel di Kabupaten Karanganyar, maka peneliti memberikan sumbangan pemikiran berupa saran yaitu :

Untuk Pemerintah

Agar memperbaiki koordinasi antar instansi pemerintahan sehingga lebih optimal dalam membuat perumusan dan implementasi kebijakan yang terkait dengan pengembangan agribisnis wortel yaitu membuat kebijakan untuk memberikan modal kepada petani wortel agar petani wortel lancar dalam melakukan usahatani wortel, membuat kebijakan untuk mengembangkan koperasi yaitu dengan memberikan modal kepada koperasi untuk mengembangkan koperasi, dan membuat kebijakan untuk menstabilkan harga jual wortel salah satunya dengan menjalin kemitraan pemasaran dengan perusahaan jamu atau sejenisnya yang menggunakan bahan baku wortel sehingga dapat tercipta kepastian pemasaran dan dapat menstabilkan harga jual wortel.

Untuk Petani Wortel

Agar lebih meningkatkan kemampuan petani salah satunya dengan cara mengikuti pembelajaran dan latihan pertanian sehingga dapat mengatasi sifat hedonisme petani, lebih mudah dalam menyerap adopsi dan lebih mudah mengakses informasi yang disediakan oleh pemerintah dan koperasi, serta mengakses permodalan yang disediakan perbankan; agar melakukan kerja sama diantara kelompok tani salah satunya dengan cara mengumpulkan dana dari para petani sekali dalam seminggu dan mencari dana dari pihak lain untuk mengembangkan kopusta, serta menampung semua gagasan petani dan mengimplementasikan gagasan tersebut dalam rangka mengembangkan kopusta; agar lebih meningkatkan kesadaran petani tentang pentingnya sistem pertanian organik dan mengurangi ketergantungan input non organik; melakukan penghematan biaya produksi, dan memunculkan perkembangan teknologi salah satunya adalah melakukan uji coba dan pelatihan pengolahan limbah instan wortel

maupun wortel menjadi produk lainnya sehingga berpeluang untuk dilakukannya diversifikasi produk baru yang diusahakan pokja KTB.

Untuk Penyedia Saprodi

Agar melakukan kerjasama dengan koperasi dan penyedia saprodi lain untuk menyediakan saprodi yang dibutuhkan petani, meningkatkan pelayanan dengan sistem antar saprodi ke lahan, dan menyamakan harga saprodi supaya tidak membingungkan petani.

Untuk Pedagang

Agar melakukan kerjasama dan koordinasi dengan penebas dan pedagang di Pasar Tawangmangu untuk tidak memasukkan wortel luar Tawangmangu dan mencampurnya dengan wortel Tawangmangu karena akan sangat merugikan petani wortel di Kabupaten Karanganyar, serta melakukan kerjasama yang saling menguntungkan dengan produsen instan wortel untuk memasarkan instan wortel kepada para konsumen.

Untuk Perbankan (BRI)

Agar lebih mempermudah akses dalam peminjaman modal kepada para petani dan memberikan informasi mengenai produk perbankan kepada para petani (khususnya petani wortel), serta membuat kebijakan mengenai program perbankan untuk petani wortel

Untuk Koperasi (Kopusta)

Agar mengembangkan unit usahanya dengan mengajukan bantuan kepada pemerintah dan perbankan dalam hal permodalan serta sarana dan prasarana, memberikan penyuluhan kepada para petani agar tidak menjual bibit secara perorangan tetapi melalui kopusta.

Untuk Lembaga Lain (Perguruan Tinggi)

Agar memberikan pengetahuan, penyuluhan, dan pelatihan pertanian secara luas kepada para petani (termasuk petani wortel) agar kemampuan para petani lebih tinggi sehingga para petani dapat melaksanakan riset pemasaran secara mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim^a. 2004. *Informasi Hortikultura Tahun 1999-2003 (Tanaman Sayuran)*. Departemen Pertanian Direktorat Jenderal Bina Produksi Hortikultura. Jakarta.
- _____^b. 2006. *Pedoman Umum Pelaksanaan Pengembangan Agribisnis Hortikultura 2006*. Departemen Pertanian Direktorat Jenderal Hortikultura. Jakarta.
- _____^c. 2007. *Wortel Rajanya Vitamin A*. <http://www.asuransicigna.com/wortel.html>. Diakses tanggal 15 September 2007 pukul 09.00 WIB.
- _____^d. 2007. *Data Monografi Desa/Kelurahan Blumbang 2007*. Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar Propinsi Jawa Tengah.
- Arifin, Bustanul. 2004. *Analisis Ekonomi Pertanian Indonesia*. Kompas Media Nusantara. Jakarta.
- Baharsjah. 1997. *Membangun Pertanian Modern Dalam Rangka Meningkatkan Daya Saing Komoditas Pertanian*. Konferensi Nasional XII Perhepi. Jakarta.
- Bappeda. 2007. *Laporan Pembangunan dan Pengembangan Sarana dan Prasarana Kawasan Agropolitan Suthomadansih (Sukuh, Cetho, Tawangmangu, Karangpandan dan Matesih) Kabupaten Karanganyar Tahun 2004-2007 dan Rencana Pembangunan Kawasan Agropolitan Suthomadansih Kabupaten Karanganyar Tahun 2008*. Kabupaten Karanganyar.
- BPS. 2003. *Sensus Pertanian 2003*. <http://www.bps.go.id/st.htm>. Diakses tanggal 8 Desember 2007 pukul 17.00 WIB.
- _____. 2006. *Kabupaten Karanganyar Dalam Angka 2006*. BPS Kabupaten Karanganyar Jawa Tengah.
- _____. 2006. *Jawa Tengah Dalam Angka (Jawa Tengah In Figures) 2006*. BPS Propinsi Jawa Tengah Kerjasama Bappeda Propinsi Jawa Tengah.
- _____. 2007. *Gross Domestic Product*. <http://www.bps.go.id/st.htm>. Diakses tanggal 8 Desember 2007 pukul 17.15 WIB.
- _____. 2007. *Kabupaten Karanganyar Dalam Angka 2007*. BPS Kabupaten Karanganyar Jawa Tengah.
- Bungin, Burhan. 2003. *Analisis Data Penelitian Kualitatif. Pemahaman Filosofis dan Metodologis ke Arah Penguasaan Model Aplikasi*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Cahyono, Bambang Ir. 2002. *Wortel Teknik Budidaya dan Analisis Usaha Tani*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.

- David, Fred R. 2004. *Manajemen Strategis; Konsep-konsep*. PT intan Sejati. Klaten.
- Dinas Pertanian (Tanaman Pangan dan Hortikultura) Kabupaten Karanganyar. 2006. *Laporan Produksi Tahunan Tanaman Pangan dan Holtikultura Kabupaten Karanganyar Tahun 2006*. Dipertan Karanganyar.
- Hadisapoetro, S. 1973. *Biaya dan Pendapatan dalam Usahatani*. BPFE UGM. Yogyakarta.
- Handayani, Sri. 2007. *Strategi Pengembangan Agribisnis Kedelai (Glicyne max L Merrill) di Kabupaten Sukoharjo*. Skripsi S1 Fakultas Pertanian UNS. Surakarta.
- Handoko, 1995. *Klimatologi Dasar*. Pustaka Jaya. Jakarta.
- Hariyanti, Rita. 2002. *Analisis Perbandingan Usahatani Wortel Varietas C-7 Dan Varietas Pusaka (Studi Kasus di Dusun Sumber Brantas, Desa Tulungrejo, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu)*. http://digilib.itb.ac.id/gdl.php?_read&id=jiptumm-gdl-s1-2002-rita-8916-wortel&q=Usaha. Diakses tanggal 15 September 2007 pukul 09.35 WIB.
- Hernanto, Fadholi. 1988. *Ilmu Usahatani*. PT Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kastasapoetra, G., 1987. *Teknologi Konservasi Tanah dan Air*. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Krisnamurti, Bayu dan A. Azis. 2001. *Agribisnis*. Yayasan Pengembangan Sinar Tani. Jakarta.
- Mahekam, J.P. dan Malcolm, R.L. 1991. *Manajemen Usahatani Daerah Tropis*. Lembaga Penelitian, Pendidikan, Penerangan Ekonomi dan Sosial. Jakarta.
- Muhammad. 2006. *30 Tumbuhan Pilihan Sehat Alami Secara Islami*. Penerbit Pustaka Arafah. Solo.
- Parjanto dan J. Suyana. 1999. *Studi Pengembangan Agribisnis Tanaman Obat dalam Sentra Pengembangan Agribisnis Komoditas Unggulan (SPAKU) di Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah*. Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Prasetya, Priya. 1995. *Ilmu Usahatani II*. UNS Press. Surakarta.
- Rahayu, Endang Siti dan Prasetya, Priya. 1995. *Pengantar Ilmu Pemasaran*. UNS Press. Surakarta.
- Rahardi, F., Yovita Heti Indriati, dan Haryono. 2003. *Agribisnis Tanaman Buah*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rangkuti, Freddy. 2001. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis Reorientasi Konsep Perencanaan Strategis Untuk Menghadapi Abad 21*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Rukmana, Ir. Rahmat. 1995. *Bertanam Wortel*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.

- Singarimbun, Masri dan Effendi, Sofian. 1995. *Metode Penelitian Survei*. Lembaga Penelitian Pendidikan Dan Penerangan Ekonomi dan Sosial. Jakarta.
- Soekartawi, Prof. Dr. 1993. *Prinsip Dasar Ekonomi Produksi Teori dan Aplikasi*. PT. Rajagrafindo Persada, Jakarta.
- _____. 1994. *Analisis Usahatani*. UI Press. Jakarta.
- _____. 2002. *Prinsip Dasar Manajemen Pemasaran Hasil-Hasil Pertanian Teori dan Aplikasinya*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- _____. 2003. *Agribisnis Teori Dan Aplikasinya*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soetrisno, Suwandari Anik, dan Rijanto. 2006. *Pengantar Ilmu Pertanian (Agraris, Agrobisnis, dan Agroindustri)*. Bayumedia. Malang.
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Surakhmad, Prof. Dr. Winarno, M. Sc. Ed. 1994. *Pengantar Penelitian Ilmiah, Dasar, Metode, dan Teknik Edisi Ketujuh, Disempurnakan*. Penerbit Tarsito. Bandung.
- Trisanti, Eva dan Puruhito, Dimas Deworo. 2003. *Prospek Agribisnis Wortel (Daucus carota L.) Sebagai Alternatif Pengembangan Perkebunan Di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar*. Agrosains Jurnal Penelitian Agronomi Volume 5 No. 2. Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Umar, Husein. 2001. *Strategic Management in Action*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Widiyanti, N. dan Y. W. Sunindhia. 1998. *Koperasi dan Perekonomian Indonesia*. Rineka Cipta. Jakarta.