

**STRATEGI PENGEMBANGAN
USAHATANI
LELE DUMBO DI KABUPATEN
BOYOLALI**

SKRIPSI



Oleh :
Gollden Sancoyo Adi
H 0304020

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

SURAKARTA

200

**STRATEGI PENGEMBANGAN
USAHATANI
LELE DUMBO DI KABUPATEN
BOYOLALI**

Skripsi

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

Jurusan/Program Studi
Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis



Oleh :

GOLLDEN SANCOYO ADI

H 0304020

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2008

**STRATEGI PENGEMBANGAN USAHATANI LELE DUMBO
VI. DI KABUPATEN BOYOLALI**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Gollden Sancoyo Adi

H 0304020

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal : 23 Juli 2008

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Ketua

Anggota I

Anggota II

Dr. Ir. Mohd. Harisudin, M.Si
NIP. 132 046 021

Ir. Catur Tunggal BJP, M.S
NIP. 131 627 992

Ir. Ropingi, M.Si
NIP. 131 943 615

Surakarta, Juli 2008

Mengetahui,

Universitas Sebelas Maret

Fakultas Pertanian

Dekan

VII. Prof. Dr. Ir. H. Suntoro, M.S

NIP. 131 124 609

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik dan lancar. Skripsi yang berjudul Strategi Pengembangan Usahatani Lele Dumbo di Kabupaten Boyolali ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh derajat Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Pelaksanaan penelitian serta proses penyelesaian skripsi ini dapat terlaksana dengan lancar berkat dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Suntoro, MS selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret.
2. Bapak Ir. Catur Tunggal BJP. selaku ketua jurusan/program studi Jurusan/Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis, Pembimbing Akademik, dan pembimbing pendamping skripsi atas kesabaran dalam memberikan bimbingan, nasehat, dan pengertian dalam proses konsultasi dan penyusunan skripsi.
3. Bapak Ir. Agustono, Msi selaku Sekretaris Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis dan Ketua Komisi Sarjana.
4. Bapak Dr. Ir. Mohd. Harisudin, MSi selaku pembimbing utama atas kebaikan, bimbingan, kritik dan saran serta tambahan pengetahuan yang sangat berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar.
5. Bapak Ir. Ropingi, M.S. yang sudah banyak memberikan masukan yang bermanfaat untuk perbaikan skripsi ini.
6. Kesbanglinmas, Bappeda, Dinas Peternakan dan Perikanan Sub Dinas Perikanan Kabupaten Boyolali, Dinas Kecamatan Sawit, Perangkat Desa

Tegalrejo dan semua Kelompok Tani Mina Karya Utama di Desa Tegalrejo yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.

7. Bapak dan Ibu tercinta, Alm Bapak Ismoyo dan Ibu Supartini, Mbak Milla, Mas Rois, Mbak Yuni, Mas Nomo. Ponaanku Sekar dan Novela. Serta semua yang ada di rumah.
8. Sahabat-sahabatku tercinta Dadang, Hendrik, Galih, Dewi, Ayiek, Citro, Putri, Irma, Diduk, Irawan, Anis, Maman, Valenci, Suci. Terima kasih atas persahabatan yang telah kalian berikan.
9. Segenap keluarga besar Agrobisnis angkatan 2004, yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Terima kasih atas kebersamaannya selama kuliah ini.
10. Semua pihak yang telah membantu kelancaran proses penelitian dan penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, terima kasih atas bantuannya selama ini.

Sebagai salah satu tahapan dalam proses pembelajaran, penulis menyadari bahwa tulisan ini tak luput dari segala kekurangan. Untuk itu penulis memohon maaf atas segala kekurangan dan keterbatasan penulis serta mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Sebagai penutup semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surakarta, Juli 2008

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
RINGKASAN	x
SUMMARY	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	8
D. Kegunaan Penelitian	8
II. LANDASAN TEORI	9
A. Penelitian Terdahulu	9
B. Tinjauan Pustaka	11
C. Kerangka Teori Pendekatan Masalah	22
D. Asumsi	25
E. Pembatasan Masalah	26
F. Definisi Operasional dan Konsep Pengukuran Variabel.....	26
III. METODOLOGI PENELITIAN	29
A. Metode Dasar Penelitian	29
B. Metode Pengumpulan Data	29
C. Jenis dan Sumber Data	34
D. Teknik Pengumpulan Data	34
E. Metode Analisis Data	35
IV. KEADAAN UMUM KABUPATEN BOYOLALI	38
A. Keadaan Alam	38
B. Keadaan Penduduk	41
C. Keadaan Pertanian	44
V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
A. Usahatani lele dumbo	47
1. Identitas Responden	47
2. Keragaan Usahatani Lele Dumbo	48
3. Biaya, Penerimaan dan Pendapatan	51

B. Perumusan Strategi Pengembangan Usahatani Lele Dumbo	Halaman
1. Analisis Faktor Internal dan Eksternal.....	62
2. Analisis Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Ancaman.....	71
3. Alternatif Strategi	74
4. Prioritas Strategi	78
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	79
A. Kesimpulan	79
B. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN.....	82



DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
Tabel 1.	Komposisi Zat Gizi ikan Segar Secara Umum.....	2
Tabel 2.	Produksi dan Nilai Ikan Menurut Jenis Perikanan di Jawa tengah.....	3
Tabel 3.	Produksi Ikan menurut asal budidayanya di Kabupaten Boyolali tahun 2002-2006.....	5
Tabel 4.	Produksi Ikan Lele yang dibudidayakan di kolam di Kabupaten Boyolali tahun 2002-2006.....	6
Tabel 5.	A. Produksi dan Nilai Perikanan Kolam menurut Perikanan menurut Kabupaten /Kota di Jawa tengah ..	29
Tabel 6.	B. Produksi Ikan menurut jenis dan asalnya di Kabupaten Boyolali tahun 2006.....	30
Tabel 7.	C. Matriks SWOT.....	35
Tabel 8.	D. Matriks QSP.....	37
Tabel 9	Komposisi Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin di Kabupaten Boyolali dan Desa Tegalrejo Tahun 2006.....	40
Tabel 10	Komposisi Penduduk Usia 10 Tahun Keatas Menurut Mata Pencaharian di Kabupaten Boyolali dan Desa Tegalrejo pada Tahun 2006.....	41
Tabel 11	E. Komposisi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Kabupaten Boyolali dan Desa Tegalrejo Tahun 2006..	42
Tabel 12	F. Tata Guna Lahan di Kabupaten Boyolali dan Desa Tegalrejo Tahun 2006.....	43

Tabel 13	G. Luas Panen dan Produksi Tanaman Pangan di Kabupaten Boyolali dan Desa Tegalrejo Tahun 2006	44
Tabel 14	H. Produksi ikan (kg) menurut jenis dan asalnya di Kabupaten Boyolali tahun 2006.....	45
Tabel 15	I. Identitas Responden Petani lele dumbo di Kabupaten Boyolali.....	47
Tabel 16	J. Rata-Rata Biaya yang Dikeluarkan oleh Petani dalam Usahatani Lele Dumbo selama Satu tahun.....	52
Tabel 17	K. Rata-Rata Produksi, Penerimaan, Biaya, dan Pendapatan Usahatani Lele Dumbo selama Setahun...	54
Tabel 18	L. Identifikasi Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Ancaman dalam Pengembangan Usahatani Lele Dumbo di Kabupaten Boyolali.....	
Nomor	Judul	Halaman
Tabel 19	M. Alternatif Strategi Matriks SWOT Pengembangan Usahatani Lele dumbo di Kabupaten Boyolali.....	73
Tabel 20	N. <i>Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM)</i> Pengembangan Usahatani Lele Dumbo di Kabupaten Boyolali.....	76

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
Gambar 1.	Kerangka Pemikiran Pendekatan Masalah	23



RINGKASAN

Golden Sancoyo Adi. H 0304020. 2008. “*Strategi Pengembangan Usahatani Lele Dumbo di Kabupaten Boyolali*”. Dibimbing oleh Dr. Ir. Mohd. Harisuddin, MSi dan Ir. Catur Tunggal BJP,MS. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keragaan usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali, merumuskan alternatif strategi dan menentukan prioritas strategi yang dapat diterapkan dalam mengembangkan usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali.

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan dilaksanakan dengan teknik *survey*. Metode penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* (sengaja), yaitu Kabupaten Boyolali. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

Metode analisis data yang digunakan adalah (1) analisis usahatani untuk mengetahui besarnya biaya, penerimaan dan pendapatan usahatani, (2) analisis SWOT untuk mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang menjadi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dalam pengembangan usahatani, (3) matriks SWOT untuk merumuskan alternatif strategi pengembangan usahatani, dan (4) matriks QSP untuk menentukan prioritas strategi pengembangan usahatani. Dari hasil penelitian diketahui bahwa (1) Kekuatan utama dalam mengembangkan usahatani lele dumbo yaitu kualitas lele dumbo di Kabupaten Boyolali yang bagus, Budidaya mudah dan resiko usaha yang kecil. Sedangkan kelemahan utamanya yaitu Belum memiliki usahatani pembibitan dan pendederan sendiri. Peluang eksternal dalam mengembangkan usahatani lele dumbo yaitu lokasi usaha yang aman dan terkendali. Sedangkan ancaman eksternalnya yaitu harga produk ikan lele dumbo dari daerah lain yang lebih murah. (2) Alternatif strategi yang dapat diterapkan dalam mengembangkan usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali yaitu : mengembangkan usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali yaitu Mempertahankan kualitas, promosi perikanan, jaringan distribusi lele dumbo, kemitraan, dan penanaman modal swasta untuk menembus pasar ekspor; Optimalisasi pemberdayaan, peningkatan jumlah unit-unit pembenihan (Unit Pembenihan Rakyat) dan perbaikan sarana dan prasarana lokasi budidaya serta meningkatkan kualitas sumber daya petani secara teknis, moral dan spiritual melalui kegiatan pembinaan untuk memaksimalkan produksi dan daya saing ikan lele dumbo . (3) Prioritas strategi yang dapat diterapkan dalam mengembangkan usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali adalah meningkatkan kualitas sumber daya petani secara teknis, moral dan spiritual melalui kegiatan pembinaan untuk memaksimalkan produksi dan daya saing ikan lele dumbo.

SUMMARY

Golden Sancoyo Adi. H 0304020. *“Development Strategy of Dumbo Catfish Farm Management in Boyolali Regency.”* Guided by Dr. Ir. Mohd.Harisudin, M.Si and Ir. Catur Tunggal BPJ, M.S. Faculty of Agriculture. Sebelas Maret University. Surakarta.

The objectives of this research are to identify the diversity of Dumbo catfish farm management in Boyolali Regency, to formulate strategy alternative and to determine strategy priority which is able to be applied in developing Dumbo catfish farming in Boyolali Regency.

The basic method used in this research is descriptive method and it is done by survey technique. The method to determine research area is done purposively, that is Boyolali Regency. Kinds of data used in this research are primary data and secondary data.

Data analysis methods used in this research are (1) farm management analysis to know the cost, acceptance and farming income, (2) SWOT analysis to identify internal and external factor which become strengths, weaknesses, opportunities, and threats in developing the farming, (3) SWOT matrix to formulate strategy alternative of farming development, and (4) QSP matrix to determine strategy priority of farming development.

The results of analysis show that (1) the main strength in developing the dumbo catfish farm management is Dumbo catfish good quality in Boyolali Regency, an easy cultivation and a small risk. While the main weakness is that the farmers have not owned the cultivation of seedling and seeding by themselves. The external opportunity in developing Dumbo catfish farm managenet is business location which is safe and controlled. While external threat is the cheaper cost of Dumbo catfish product in other area. (2) strategy alternative which is able to be applied in developing Dumbo caffish farm management in Boyolali Regency is develop Dumbo catfish farm management in Boyolali Regency that are: keep the quality, promotion of fishery, distribution channel of Dumbo catfish, relationship, and private capital investment to penetrate export market; optimize cultivation, improve the amount of germination units (Unit of Civil Germination/Unit Pembenihan Rakyat) and reconstruct many facilities in cultivation area and improve farmer resource quality technically, morally and spiritually through guiding activity to maximize the p[roduction and competitive power of Dumbo catfish. (3) Priority of strategy which is able to be applied in developing Dumbo catfish farm management in Bovolali Regency is: improving farmer resource quality technically, morally and spiritually through guiding activity to maximize the production and the competitive power of Dumbo catfish.

1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia menyimpan beranekaragam sumber daya alam yang bisa diperoleh di darat ataupun di perairan yang seluruhnya memberikan keuntungan baik secara finansial maupun dalam menjaga keharmonisan alam. Sumber daya alam yang berada di perairan bisa dalam bentuk hayati seperti makhluk hidup di dalam air misalnya ikan, rumput laut, dan organisme lain yang berada di dalam air, sedangkan yang non hayati misalnya air.

Subsektor dari pertanian yang sangat berperan dalam pembudidayaan sumber daya di perairan adalah perikanan. Subsektor perikanan mempunyai peranan yang cukup penting, terutama dikaitkan dengan upaya meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi perikanan yang diarahkan untuk meningkatkan pendapatan dan taraf hidup nelayan, menghasilkan protein hewani dalam rangka memenuhi kebutuhan pangan dan gizi, meningkatkan ekspor, menyediakan bahan baku industri, memperluas lapangan kerja dan kesempatan berusaha, serta mendukung pembangunan wilayah dengan tetap memperhatikan kelestarian dan fungsi lingkungan hidup. Pembangunan perikanan sebagai bagian dari pembangunan pertanian dan pembangunan nasional, diarahkan untuk mendukung tercapainya tujuan dan cita-cita luhur bangsa Indonesia dalam mewujudkan suatu masyarakat adil dan merata, materil dan spiritual, berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 (Parwinia,2001).

Hasil perikanan adalah salah satu jenis bahan pangan yang telah dikenal oleh masyarakat di Indonesia yang diperoleh dengan cara menangkap dan membudidayakan di perairan. Ikan yang merupakan salah satu komoditi yang dikembangkan dalam perikanan menjadi sumber protein hewani yang banyak dikonsumsi masyarakat. Ikan mudah didapat dengan harga yang relatif murah sehingga dapat dijangkau oleh semua lapisan masyarakat. Kandungan protein yang tinggi pada ikan dan kadar lemak yang rendah sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh manusia. Para ahli gizi berpendapat bahwa ikan

merupakan sumber protein berkadar tinggi yang seluruhnya dibutuhkan oleh manusia. Konsumsi ikan perkapita secara nasional menunjukkan kenaikan sebesar 3,52 persen pada kurun waktu antara 2004-2007. Angka konsumsi ikan tahun 2000 mencapai 25,03 kg/kapita/tahun, dan tahun 2006 meningkat menjadi 24,67 kg/kapita/tahun. Tahun 2007 konsumsi ikan orang Indonesia kembali meningkat menjadi 26,01 kg/kapita/tahun (Anonim,2007).

Tabel 1. Komposisi Zat Gizi Ikan Segar Secara Umum

No	Bahan Penyusun	Kandungan Gizi (%)
1.	Protein	Basah ± 17
		Kering ± 40
2.	Lemak	± 8
3.	Karbohidrat	± 5
4.	Vitamin	$\pm 0,01$
5.	Zat Besi	$\pm 0,1$
6.	Seng	$\pm 0,05$
7.	Lainnya	± 5

Sumber : Ellen, 1991

Tabel 1 menunjukkan bahwa ikan dalam kondisi segar (basah) mengandung protein kurang lebih 17 % dan bila ikan dimasak/diolah mengandung protein berkisar 40 %. Komposisi unsur lain yang cukup besar adalah lemak dan karbohidrat.

Jawa Tengah terletak pada posisi yang strategis, karena selain berbatasan dengan propinsi lain, Jawa Tengah juga diapit oleh Laut Jawa di sebelah utara dan Samudera Indonesia disebelah selatan. Data BPS tahun 2007 menunjukkan bahwa Jawa Tengah memiliki panjang pantai 656,1 km, maka tersedia peluang pengembangan usaha perikanan yang cukup besar serta potensi budidaya tambak yang cukup berarti serta beberapa perairan darat yang meliputi waduk, sungai dan sumber air lainnya yang berpotensi untuk dikembangkannya perikanan. Tersedianya peluang pengembangan perikanan ini disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Produksi dan Nilai Ikan menurut Jenis Perikanan di Jawa Tengah Tahun 2006

Jenis Perikanan	Produksi (ton)	Nilai (ribu rupiah)
1. Perikanan Laut	184.065,0	775.360.522,0
a. Budidaya	2.531,8	1.265.875,0
b. Penangkapan	181.533,2	774.094.647,0
2. Perikanan darat	111.524,9	1.280.879.144,2
a. Budidaya	98.549,0	1.189.112.860,4
i. Tambak	58.935,4	836.362.434,6
ii. Kolam	28.236,0	260.627.295,8
iii. Karamba	7.446,8	65.989.647,9
iv. Sawah	3.930,9	26.143.482,2
b. Perairan Umum	12.975,9	91.756.283,6

Sumber : BPS, 2007

Data BPS Jawa Tengah 2007 menunjukkan produksi yang dihasilkan dari perikanan di Jawa Tengah pada tahun 2006 mencapai 298 ribu ton dengan nilai 1,87 triliun rupiah. Produksi perikanan didominasi oleh perikanan laut sebesar 194,18 ribu ton yaitu dengan nilai sebesar 782 milyar rupiah.

Produksi perikanan darat dan perikanan perairan umum tercatat masing-masing sebesar 87,21 ton dengan nilai produksi mencapai 982,78 milyar dan 16,18 ribu ton dengan nilai produksi sebesar 103,73 milyar rupiah. Perikanan darat juga memberi peluang untuk pengembangan. Beberapa jenis ikan perairan darat yang memiliki prospek yang bagus dan perlu dikembangkan untuk komoditas ekspor adalah udang-windu, Kepiting, Bandeng, Lele, ikan Mas, Mujair, Tawes serta Gurame

Ikan lele merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang sudah dibudidayakan secara komersial oleh masyarakat Indonesia terutama di Pulau Jawa. Budidaya lele berkembang pesat dikarenakan dapat dibudidayakan di lahan dan sumber air terbatas dengan padat tebar tinggi, teknologi budidaya yang relatif mudah dikuasai oleh masyarakat, pemasarannya relatif mudah serta modal usaha yang dibutuhkan relatif rendah. Lele juga kaya akan gizi

yaitu protein sebesar 20 % dan sangat baik untuk kesehatan karena tergolong makanan dengan kandungan lemak yang relatif rendah dan mineral yang tinggi. Dalam setiap 100 gram lele memiliki kandungan lemak hanya dua gram, jauh lebih rendah daripada daging sapi sebesar 14 gram apalagi daging ayam yaitu sebesar 25 gram (Departemen Kelautan dan Perikanan, 2003).

Konsumsi ikan lele pada beberapa tahun terakhir semakin meningkat. Kalau dahulu ikan lele dipandang sebagai ikan murahan dan hanya dikonsumsi oleh keluarga petani saja, sekarang ternyata konsumennya makin meluas. Rasa dagingnya yang khas dan cara memasak dan menghidangkannya yang secara tradisional itu ternyata sekarang menjadi kegemaran masyarakat luas. Bahkan banyak pula restoran besar yang menghidangkannya (Suyanto, 2002).

Pengembangan usaha budidaya lele semakin meningkat setelah masuknya jenis ikan lele dumbo ke Indonesia pada tahun 1985. Keunggulan lele dumbo dibanding lele lokal antara lain tumbuh lebih cepat, jumlah telur lebih banyak dan lebih tahan terhadap penyakit (Departemen Kelautan dan Perikanan, 2003).

Lele dumbo termasuk salah satu jenis ikan tawar yang dagingnya enak dan gurih dengan tekstur yang empuk. Daging lele dumbo memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi. Komposisi yang dimiliki lele dumbo jarang dimiliki oleh daging hewan dari sumber protein lainnya. Kini peluang usaha lele dumbo tidak terbatas untuk memenuhi kebutuhan pasar konvensional, seperti konsumen rumah tangga, restoran atau rumah makan yang membutuhkan pasokan lele dumbo ukuran konsumsi. Setiap subsistem dalam budi daya juga memiliki peluang pasar yang membutuhkan pasokan lele dumbo berbagai jenis ukuran tergantung pada subsistem yang dipilih. Kondisi ini menunjukkan bahwa budidaya lele dumbo tidak harus dilakukan secara terpadu dari pembenihan, pendederan dan pembesaran dalam satu unit usaha budidaya usahatani lele dumbo (Khairuman dan Khairul, 2002).

Berdasarkan data BPS Kabupaten Boyolali, kabupaten ini memiliki banyak sekali sumber perairan yang digunakan untuk sarana perikanan yaitu

kolam (152,6 Ha), waduk (5.465 Ha) dan sungai (100 Ha). Perikanan di Kabupaten Boyolali merupakan jenis perikanan darat yang terdiri dari usaha budidaya misalnya tambak, sawah, kolam, serta karamba dan perairan umum seperti waduk, sungai, telaga, dan rawa.

Tabel 3. Produksi Ikan (kg) menurut Asal Budidayanya di Kabupaten Boyolali Tahun 2002-2006

Tahun	Sawah	Kolam	Perairan Umum
2002	-	665.254	208.683
2003	386	852.219	496.882
2004	-	1.996.000	595.392
2005	-	2.445.500	534.723
2006	-	2.768.000	1.008.644

Sumber : BPS 2007 dan Dinas Perikanan Tahun 2005

Tabel 3. menunjukkan bahwa di Kabupaten Boyolali mengalami peningkatan produksi perikanan setiap tahunnya baik dari budidaya kolam maupun perairan umum, hal ini dapat dikatakan bahwa Kabupaten Boyolali berhasil dalam mengembangkan subsektor perikanannya. Kabupaten ini juga merupakan salah satu daerah sentra penghasil lele dumbo di Jawa Tengah. Kolam di daerah Boyolali biasanya digunakan untuk budidaya ikan air tawar. Salah satu hasil budidaya kolam di Kabupaten Boyolali adalah lele dumbo. Kegiatan usahatani pembesaran lele dumbo di Kabupaten Boyolali merupakan salah satu sumber pendapatan petani selain dari usahatani tanaman.

Data Tabel 4. menunjukkan bahwa budidaya ikan lele di Kabupaten Boyolali dari tahun 2002-2006 menunjukkan adanya peningkatan yang cukup besar dari tahun ke tahun dan didominasi oleh ikan lele dumbo. Dengan demikian menunjukkan bahwa usahatani ikan lele dumbo memberikan prospek yang bagus untuk dikembangkan.

Tabel 4. Produksi Ikan Lele (kg) yang Dibudidayakan di Kolam di Kabupaten Boyolali tahun 2002-2006

Tahun	Produksi (Kg)
2002	661.369
2003	846.126
2004	1.990.000
2005	2.366.300
2006	2.761.000

Sumber : BPS 2002-2007 dan Dinas Perikanan Tahun 2005

B. Perumusan Masalah

Perikanan modern pada dasarnya merupakan suatu pembangunan perikanan yang berorientasi agribisnis. Sasaran akhir dari pembangunan perikanan keseluruhan adalah meningkatkan pendapatan sekaligus kesejahteraan bagi para petani ikan. Untuk mencapai sasaran tersebut, diperlukan langkah-langkah atau strategi pembangunan perikanan yang mengutamakan keterpaduan baik dalam lingkup lintas sektor, antar sektor maupun wilayah. Dengan pendekatan tersebut, diharapkan dapat terwujud suatu pembangunan perikanan yang mantap dan efisien didalam menunjang pembangunan yang berkelanjutan (Parwinia, 2001).

Potensi sumber daya perikanan di Kabupaten Boyolali cukup besar yaitu kolam (152,6 Ha), waduk (5.465 Ha) dan sungai (100 Ha). Dengan beberapa jenis ikan yang mempunyai kemudahan untuk dibudidayakan dan diminati masyarakat secara luas, salah satunya adalah ikan lele dumbo, namun sampai saat ini baru sebagian yang dimanfaatkan sehingga kontribusinya terhadap pembangunan dan perekonomian serta peningkatan taraf hidup masyarakat petani ikan belum optimal. Terdapat berbagai masalah dan tantangan yang masih menjadi kendala bagi sub bidang perikanan dalam menyongsong era globalisasi kedepan. Kendala dan masalah mendasar tersebut antara lain adalah usaha kecil, sifat usaha yang sangat dipengaruhi oleh alam, produksi sebagian besar masih berorientasi pada pasar lokal serta kebijaksanaan dan orientasi pembangunan yang selama ini bersifat sentralistik.

Budidaya ikan lele dumbo sampai saat ini sudah banyak berkembang di masyarakat dan sudah dikenal oleh masyarakat luas sebagai ikan konsumsi. Bahkan yang dulu dikenal sebagai ikan yang hanya dikonsumsi oleh golongan masyarakat berpenghasilan rendah, akhir-akhir ini makin disukai oleh golongan masyarakat menengah ke atas.

Usahatani pemeliharaan ikan lele dumbo merupakan salah satu sumber produksi ikan dalam rangka menjaga keberlangsungan sektor perikanan. Usahatani pembesaran ikan lele dumbo banyak diminati oleh petani sebagai mata pencaharian yang merupakan sumber pendapatan petani. Dalam melakukan usahatannya petani mempunyai tujuan yang ingin dicapai yaitu bagaimana usahatani yang dilakukannya tersebut akan dapat memberikan keuntungan dengan penggunaan sumber daya yang ada. Petani berusaha untuk mengalokasikan penggunaan sumber daya tersebut sebaik-baiknya agar diperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya.

Menghadapi situasi dan kondisi demikian maka untuk mengoptimalkan pemanfaatan potensi sumberdaya dan peluang usahatani lele dumbo dalam rangka mendukung pembangunan dan peningkatan taraf hidup petani ikan lele dumbo, para pelaku input dan output usahatani lele dumbo diperlukan cara efektif untuk pengembangan usahatani lele dumbo.

Berkaitan dengan hal-hal tersebut di atas maka perumusan masalah yang diambil adalah :

1. Bagaimanakah keragaan usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali?
2. Alternatif strategi apa saja yang dapat diterapkan dalam mengembangkan usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali?
3. Prioritas strategi apa yang dapat diterapkan dalam mengembangkan usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui keragaan usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali.
2. Merumuskan alternatif strategi yang dapat diterapkan dalam mengembangkan usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali.
3. Menentukan prioritas strategi yang dapat diterapkan dalam mengembangkan usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali.

D. Kegunaan Penelitian

1. Bagi penulis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengalaman dan pengetahuan, di samping untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh derajat Sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Bagi pemerintah daerah, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan pemikiran dan bahan pertimbangan dalam menyusun kebijakan yang lebih baik di masa yang akan datang, terutama dalam pengembangan perikanan, khususnya komoditi lele dumbo di Kabupaten Boyolali.
3. Bagi petani, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan mengenai strategi pengembangan usahatannya.
4. Bagi pihak lain, semoga penelitian ini dapat menjadi salah satu sumber informasi, wawasan dan pengetahuan serta sebagai referensi untuk penelitian yang sejenis.

II. LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Penelitian Terdahulu

Menurut Sulistyowati (2004) dalam penelitian yang berjudul Analisis Pendapatan Usahatani Pembesaran Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) di Kabupaten Boyolali bertujuan untuk mengkaji besarnya pendapatan usahatani pembesaran ikan lele dumbo, besarnya kontribusi pendapatan usahatani pembesaran ikan lele dumbo terhadap pendapatan total keluarga petani dan mengkaji berapakah besarnya efisiensi usahatani pembesaran ikan lele dumbo di Kecamatan Sawit Boyolali.

Diperoleh hasil analisis bahwa usahatani pembesaran ikan lele dumbo diusahakan di lahan sawah, dua pertiga luas lahan sawah digunakan untuk usaha pembesaran ikan lele dumbo dengan rata-rata pendapatan Rp. 121.221.130,00 per usahatani/th. Sedangkan sepertiga luas sawah ditanami padi dengan rata-rata pendapatan Rp 473.367,00 per usahatani/th. Sedangkan pendapatan dari usahatani lahan tegal Rp 150.883,70 per usahatani/th, dari usahatani lahan pekarangan Rp 82.833,33 per usahatani/th dan dari luar pertanian sebesar Rp 7.879.666,67 per tahun. Sehingga rata-rata pendapatan total keluarga petani secara keseluruhan adalah Rp 129.807.881,40 per tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa pendapatan yang diperoleh dari usaha pembesaran ikan lele dumbo lebih besar bila dibandingkan dengan pendapatan dari usaha di luar usaha pembesaran ikan lele dumbo.

Besarnya kontribusi pendapatan dari usaha pembesaran ikan lele dumbo terhadap pendapatan total keluarga petani sebesar 92,87%, ini berarti bahwa kontribusi pendapatan yang diberikan dari usaha pembesaran ikan lele dumbo lebih tinggi dari pada sumber pendapatan yang lain. Efisiensi usaha pembesaran ikan lele dumbo sebesar 1,20 hal tersebut menunjukkan bahwa usaha pembesaran ikan lele dumbo efisien.

Anonim (2006) mengenai Pengembangan Usahatani Ikan Gurame di

Kabupaten Tasikmalaya, menunjukkan bahwa Berdasarkan hasil analisis usaha pembesaran ikan gurame dalam kasus seluas 100 m² diperlukan biaya sebesar Rp.4.100.000. Setelah enam bulan dipanen, diperoleh hasil penjualan sebesar Rp.7.600.000,00. Dengan demikian keuntungan yang diperoleh sebesar Rp.3.500.000,00 R/C yang diperoleh sebesar 2,71, berarti setiap Rp.1 yang diinvestasikan akan mendatangkan penerimaan sebesar Rp.2,71 dalam tempo enam bulan (dengan laba sebesar Rp.1, 71). BEP harga produksi ikan gurame sebesar Rp.863,16, sementara harga jual bisa menembus sampai Rp.20.000, maka margin keuntungan terhadap harga pasar cukup tinggi.

Kekuatan dalam mengembangkan usahatani ikan gurame yaitu harga jual ikan lele yang tinggi. Sedangkan kelemahan utamanya yaitu sumber permodalan yang kurang dan kekurangan air. Peluang dalam mengembangkan usahatani ikan gurame di Tasikmalaya adalah ikan yang paling digemari masyarakat Tasikmalaya. Sedangkan ancamannya yaitu adanya tuntutan pembeli terhadap kualitas.

Alternatif strategi yang dapat diterapkan dalam mengembangkan usahatani ikan gurame di Kabupaten Tasikmalaya yaitu perbaikan dan penguatan kelembagaan baik kelembagaan petani maupun pemerintah guna meningkatkan sumberdaya modal, produksi dan pemasaran, memperluas penguasaan lahan usahatani yang berimplikasi pada efisiensi penyediaan sarana produksi dan pemasaran. Meningkatkan efisiensi dengan melakukan pendekatan kelompok kemitraan antara plasma dan inti yang merupakan pihak pengelola kelompok, dapat berupa perusahaan yang bekerja sama dengan beberapa orang petani. Inti lebih difokuskan pada penyediaan sarana produksi termasuk bibit dan pemasaran.

Penelitian tentang Pengembangan Usahatani Ikan Gurame di Kabupaten Tasikmalaya mempunyai kesamaan dengan penelitian ini dalam hal penelitian yaitu untuk mengetahui faktor internal dan eksternal serta alternatif strategi pengembangan dengan menggunakan analisis SWOT. Sedangkan penelitian tentang Analisis Pendapatan Usahatani

Pembesaran Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Di Kabupaten Boyolali memberikan gambaran bahwa usahatani lele dumbo dapat memberikan keuntungan kepada petani dan layak untuk dikembangkan.

2. Lele Dumbo

Menurut Soetomo (2000) klasifikasi ikan lele dumbo sebagai berikut :

Phylum : Chordata
Kelas : Pisces
Subkelas : Teleostei
Ordo : Ostariophysi
Subordo : Siluriformes
Famili : Clariidae
Genus : Clarias
Spesies: *Clarias gariepinus*

Nama ilmiah Lele Dumbo adalah *Clarias gariepinus*, termasuk dalam famili Clariidae. Dari namanya dapat dibayangkan bahwa ikan lele ini mempunyai sifat-sifat unggul. Ternyata kemudian Lele Dumbo ini memang mempunyai sifat-sifat yang baik, ialah cepat pertumbuhannya dan dapat mencapai ukuran besar dalam waktu relatif pendek. Ikan lele yang ini memiliki sifat cepat tumbuh dan mencapai ukuran besar/gemuk badannya itulah, maka diberi nama “Lele Dumbo” (Rachmatun,1997).

Sebagaimana ikan jenis lele, lele dumbo memiliki kulit tubuh yang licin, berlendir, dan tidak bersisik. Jika terkena matahari, warna tubuh berubah menjadi pucat dan jika terkejut warna tubuhnya otomatis menjadi loreng seperti mozaik hitam putih. Mulut lele dumbo relatif lebar, yaitu $\frac{1}{4}$ dari panjang total tubuhnya. Tanda spesifik lainnya dari lele dumbo adalah kumis di sekitar mulut sebanyak 8 buah yang berfungsi sebagai alat peraba saat bergerak atau mencari makan (Khairuman dan Khairul,2002).

Lele dumbo merupakan jenis ikan yang tidak mempunyai sisik dan

mempunyai bentuk yang memanjang. Bentuk kepalanya menggepeng (*depress*), bersungut 2 pasang. Pada sirip dada dijumpai sepasang patil atau duri yang keras yang dapat dipergunakan untuk mempertahankan diri, akan tetapi tidak sekeras patil pada lele lokal. Di bagian atas ruangan rongga insang terdapat alat pernafasan tambahan. Warna tubuhnya agak gelap kecoklatan dan perut putih, tetapi kebanyakan sekarang yang berkembang dipasaran berwarna agak keabu-abuan dan berbintik putih (Rochmatun, 1997).

Ikan lele dumbo adalah ikan yang memiliki ciri tubuh yang sangat khas. Ciri tubuh ini membuat ikan lele dumbo mudah dibedakan dari jenis ikan lainnya. Tubuh ikan lele dumbo memanjang (simetris radial), licin dan tidak bersisik, kepalanya pipih. Bagian kepala hingga punggung berwarna coklat kehitaman. Pada bagian kepala hingga leher terdapat bercak warna putih.

Ikan lele dumbo termasuk ikan pemakan segala dan banyak yang mengatakan bahwa ikan ini merupakan ikan yang sangat rakus. Makanan yang cocok untuk benih lele dumbo yang masih kecil-kecil adalah makanan alami seperti zooplankton, fitoplankton, larva, cacing-cacingan dan sebagainya. Tapi bila lele dumbo tersebut sudah mulai besar bisa diganti dengan makanan tambahan atau makanan buatan seperti pellet, cacing sutera, sisa-sisa terigu, dedak, daging ikan yang dicincang halus, darah sapi atau isi perut hewan. Makanan tambahan ini dianggap mempunyai kadar protein yang tinggi. Dikatakan bahwa kadar protein makanan lele yang baik tidak kurang dari 25% (Hendrik, 1996).

3. Usahatani Lele Dumbo

Ikan lele dumbo mempunyai prospek bisnis yang sangat bagus. Hal ini didukung oleh rasa dagingnya yang gurih, bergizi tinggi, warnanya putih dan bertekstur halus. Selain itu ikan berkumis ini juga memiliki beberapa kelebihan, antara lain pertumbuhannya cepat meskipun dipelihara dengan kepadatan tinggi, ketahanan hidupnya tinggi, tidak

terlalu sulit dalam hal pakan karena termasuk jenis omnivora, teknologi budidayanya tidak terlalu rumit dan bisa dipelihara diberbagai lokasi, misalnya di kolam, sawah, empang atau mina padi. Keuntungan lain dari usaha budi daya lele adalah tidak perlu dilakukan secara *integrated* dalam satu unit usaha, dari pembenihan hingga pembesaran. Artinya pelaku usaha budi daya bisa memilih subsistem yang disukai, misalnya hanya menekuni usaha pendederan atau pembesaran (Anonim, 2002).

Tahap pembesaran merupakan tahap pemeliharaan ikan lele untuk mencapai ukuran konsumsi. Persiapan kolam pembesaran sama dengan persiapan untuk kolam pendederan, tetapi tidak perlu dilakukan penyemprotan dengan pestisida. Pemeliharaan berlangsung sekitar 2-3 bulan atau hingga empat bulan. Padat penebarannya 30-50 ekor/m² atau 70 ekor/m² untuk ikan lele ukuran 5-8 cm. Sebagai pakan utama dapat diberikan pelet. Frekuensi pemberiannya bisa sesering mungkin, misalnya 2-3 kali dalam sehari. Pada tahap ini mortalitas ikan lele mencapai 30% (500kg/100m²) (Anonim, 2002).

Ketinggian lokasi untuk pembesaran ikan lele tidak boleh lebih dari 600 m dpl. Pertumbuhan ikan lele akan lebih baik jika suhu air maupun lingkungannya hangat. Disarankan untuk memelihara ikan lele di lingkungan sekitar rumah dan yang terpenting berdekatan dengan pasar, terutama pasar benih. Dengan demikian akan memudahkan pengontrolan dan akses pasar. Derajat keasaman (pH) air optimum yang dibutuhkan ikan lele adalah 6-7,5. Kandungan O₂ yang cocok untuk pertumbuhan ikan lele sekitar 6 ppm dan kebutuhan CO₂-nya sekitar 12 ppm. Sementara itu, kandungan amoniaknya sekitar 0,1-1 ppm.

Kolam pembesaran bisa terbuat dari semen atau tanah. Selain untuk pembesaran, kolam ini juga bisa digunakan sebagai kolam penampungan, terutama jika sewaktu-waktu harga lele sedang turun. Kolam pembesaran biasanya terbuat dari semen dan tanah. Bentuk kolam empat persegi panjang dan pematangnya berbentuk trapesium. Kelebihan dari kolam pembesaran dari semen adalah tidak mudah bocor, kualitas

airnya lebih terjaga dan kandungan lumpurnya sedikit. Sementara itu, kelebihan kolam pembesaran dari tanah adalah murah, disenangi ikan lele karena bersifat alami, tidak menyebabkan ikan lele terluka (jika sedang stress), dan kandungan pakan alaminya lebih lengkap.

Saat ini pelet tetap menjadi ransum utama dalam pembesaran ikan lele. Selain praktis, pelet juga dirasa lebih ekonomis. Namun, kekurangan pelet adalah kandungan proteinnya hanya 30% dan kandungan lemaknya cukup tinggi. Sementara itu, kandungan protein pakan alami justru lebih tinggi dari 30%, mineralnya lebih lengkap, dan lemaknya rendah. Untuk menambah gizi dan variasi makanan, perlu juga diberikan pakan tambahan, seperti dedak, bekatul atau bekicot.

Pelet diberikan dengan cara ditebarkan secara merata ke seluruh permukaan kolam agar ikan lele tidak saling berebut. Pemberian pakan sebaiknya dilakukan 2-3 kali sehari, misalnya pagi, siang dan malam. Pada malam hari, pemberian pakan bisa ditingkatkan karena saat itu nafsu makan ikan lele biasanya meningkat. Pelet diberikan sebanyak 3-5% dari berat tubuh ikan. Misalnya berat ikan lele 10 g/ekor memerlukan 100 kg pelet karena ada 1.000 ekor ikan lele. Dengan demikian, pakan yang diberikan per hari adalah 3% atau 5% dari 100 kg pellet, yakni 3-5 kg/hari (Khairuman dan Khairil, 2002).

4. Penerimaan, Biaya dan Keuntungan

Kegiatan usahatani bertujuan untuk mencapai produksi dibidang pertanian. Penerimaan usahatani akan mendorong petani untuk dapat mengalokasikan modal dalam berbagai kegunaan sebagai biaya produksi periode selanjutnya, untuk tabungan dan pengeluaran lain-lainnya guna memenuhi kebutuhan keluarga (Fadholi, 1989).

Menurut Soekartawi (1990) penerimaan tunai usahatani adalah nilai yang diterima dari penjualan produk usahatani. Sedangkan penerimaan ini merupakan hasil perkalian dari jumlah produk total dengan harga persatuan.

Klasifikasi biaya penting dalam membandingkan pendapatan untuk

mengetahui kebenaran jumlah biaya yang tertera pada pernyataan pendapatan (*income statement*) terdiri dari empat kategori, yaitu:

- a. Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang penggunaannya tidak habis dalam satu masa produksi yang termasuk dalam biaya ini antara lain adalah pajak tanah, pajak air, penyusutan alat, dan bangunan pertanian.
- b. Biaya variabel atau biaya-biaya berubah (*variabel cost*) adalah biaya yang besar kecilnya sangat tergantung pada biaya skala produksi. Yang termasuk kedalam biaya ini antara lain adalah : biaya untuk bibit, pupuk, pembasmi hama dan penyakit, buruh atau tenaga kerja upahan, biaya panen, biaya pengolahan tanah baik yang berupa kontrak maupun upah harian.
- c. Biaya tunai dari biaya tetap dapat berupa pajak air dan pajak tanah. Sedangkan biaya tunai dari biaya variabel antara lain berupa pemakaian bibit, pupuk, obat-obatan tenaga luar keluarga.
- d. Biaya tidak tunai meliputi biaya tetap, biaya untuk tenaga kerja keluarga. Sedangkan yang termasuk biaya variabel antara lain biaya panen dan pengolahan tanah dari tenaga kerja keluarga (Fadholi, 1989).

Analisis dalam usahatani untuk menghitung pendapatan usahatani dapat dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu :

- a. Pendekatan pendapatan, digunakan jika usahatani yang dikelola bersifat subsisten atau tidak berorientasi keuntungan. Pendapatan merupakan pengurangan penerimaan dengan total biaya luar yang secara nyata dibayarkan untuk masukan dari luar.
- b. Pendekatan keuntungan, digunakan jika usahatani yang dikelola bersifat komersial atau bertujuan untuk memaksimalkan keuntungan. Keuntungan merupakan hasil dari penerimaan dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan untuk masukan dari luar dan masukan milik sendiri, yaitu sewa tanah milik petani, upah tenaga kerja keluarga dan bunga modal milik sendiri (Djuwari, 1994).

5. Strategi

Strategi adalah perencanaan induk komprehensif, yang menjelaskan bagaimana usaha akan mencapai semua tujuan yang telah ditetapkan berdasarkan misi yang telah ditentukan sebelumnya. Proses penyusunan strategi lebih banyak menggunakan proses analitis. (Rangkuti, 2001)

Strategi adalah tindakan awal yang menuntut keputusan manajemen puncak dan sumber daya perusahaan yang banyak untuk merealisasikannya. Di samping itu strategi juga mempengaruhi kehidupan organisasi dalam jangka panjang paling tidak selama lima tahun. Oleh karena itu, sifat strategi adalah berorientasi ke masa depan. Strategi mempunyai konsekuensi multifungsional atau multidivisional dan dalam perumusannya perlu mempertimbangkan faktor-faktor internal maupun eksternal perusahaan. (David, 2004)

Strategi merupakan rumusan perencanaan komprehensif tentang bagaimana perusahaan akan mencapai misi dan tujuannya. Strategi akan memaksimalkan keunggulan kompetitif dan meminimalkan keterbatasan bersaing (Hunger and Wheelen, 2003).

6. Perumusan Strategi

Perumusan strategi adalah pengembangan rencana jangka panjang untuk manajemen efektif dari kesempatan dan ancaman lingkungan, dilihat dari kekuatan dan kelemahan perusahaan Strategi yang dirumuskan bersifat lebih spesifik tergantung kegiatan fungsional manajemen (Hunger and Wheelen, 2003).

Perencanaan strategis merupakan bagian dari manajemen strategis. Manajemen strategis adalah seni dan ilmu untuk pembuatan (*formulating*), penerapan (*implementing*) dan evaluasi (*evaluating*) keputusan-keputusan strategis antar fungsi yang memungkinkan sebuah organisasi mencapai tujuan di masa datang. Jadi, perencanaan strategis lebih terfokus pada bagaimana manajemen puncak menentukan visi, misi, falsafah, dan strategi perusahaan untuk mencapai tujuan perusahaan jangka panjang (Umar, 2002)

Perumusan strategi mencakup kegiatan mengembangkan visi dan misi suatu usaha, mengidentifikasi peluang dan ancaman eksternal organisasi, menentukan kekuatan dan kelemahan internal organisasi, menetapkan tujuan jangka panjang organisasi, membuat sejumlah strategi alternatif untuk organisasi, dan memilih strategi tertentu untuk digunakan (David, 2004).

a. Analisis Situasi/SWOT

Analisis situasi merupakan awal proses perumusan strategi. Selain itu, analisis situasi juga mengharuskan para manajer strategis untuk menemukan kesesuaian strategis antara peluang-peluang eksternal dan kekuatan-kekuatan internal, di samping memperhatikan ancaman-ancaman eksternal dan kelemahan-kelemahan internal. (Hunger and Wheelen, 2003).

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 (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*). Proses pengambilan keputusan 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) dalam kondisi yang ada saat ini. Hal ini disebut dengan Analisis Situasi. Model yang paling populer untuk analisis situasi adalah Analisis SWOT (Rangkuti, 2001)

1) Analisis Situasi Eksternal

Lingkungan eksternal terdiri dari variabel-variabel (kesempatan dan ancaman) yang berada di luar organisasi dan tidak secara khusus ada dalam pengendalian jangka pendek dari manajemen puncak. Variabel-variabel tersebut membentuk keadaan dalam organisasi dimana organisasi ini hidup. Lingkungan

eksternal memiliki dua bagian yaitu lingkungan kerja dan lingkungan sosial (Hunger and Wheelen, 2003).

Peluang dan ancaman eksternal merujuk pada peristiwa dan tren ekonomi, sosial, budaya, demografi, lingkungan, politik, hukum, pemerintahan, teknologi, dan persaingan yang dapat menguntungkan atau merugikan suatu organisasi secara berarti di masa depan. Peluang dan ancaman sebagian besar di luar kendali suatu organisasi. Perusahaan harus merumuskan strategi untuk memanfaatkan peluang-peluang eksternal dan untuk menghindari atau mengurangi dampak ancaman eksternal (David, 2004).

2) Analisis Situasi 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/akutansi, produksi/operasi, penelitian dan pengembangan, serta sistem informasi manajemen di setiap perusahaan. Setiap organisasi berusaha menerapkan strategi yang menonjolkan kekuatan internal dan berusaha menghapus kelemahan internal (David, 2004).

Lingkungan internal terdiri dari variabel-variabel (kekuatan dan kelemahan) yang ada di dalam organisasi tetapi biasanya tidak dalam pengendalian jangka pendek dari manajemen puncak. Variabel-variabel tersebut merupakan bentuk suasana dimana pekerjaan dilakukan. Variabel-variabel itu meliputi struktur, budaya, dan sumber daya organisasi (Hunger and Wheelen, 2003).

b. Analisis Strategi

Teknik-teknik perumusan strategi yang penting dapat diintegrasikan ke dalam kerangka pembuatan keputusan tiga tahap. Tahap 1 dari kerangka perumusan terdiri dari Matriks EFE, Matriks EFI, dan Matriks Profil Kompetitif (*Competitive Profil Matrix-CPM*) disebut Tahap Masukan (*Input Stage*). Tahap 1 meringkas informasi

masuk ke dasar yang diperlukan untuk merumuskan strategi. Tahap 2 disebut Tahap Pencocokan (*Matching Stage*), fokus pada upaya menghasilkan strategi alternatif yang dapat dijalankan (*feasible*) dengan memadukan faktor-faktor eksternal dan internal. Teknik-teknik tahap 2 terdiri dari Matriks *Threats Opportunities Weaknesses Strengths* (TOWS) atau Ancaman Peluang Kelemahan Kekuatan, Matriks BCG (*Boston Consulting Group*), Matriks Internal Eksternal (IE), dan Matriks *Grand Strategy* (Strategi Induk). Tahap 3 disebut Tahap Keputusan (*Decision Stage*), menggunakan satu macam teknik, yaitu *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM). QSPM menggunakan informasi masukan dari Tahap 1 untuk secara objektif mengevaluasi strategi alternatif yang dapat dijalankan yang diidentifikasi dalam Tahap 2. QSPM mengungkap daya tarik relatif dari strategi alternatif dan karena itu menjadi dasar objektif untuk memilih strategi spesifik (David, 2004)

1) Matriks SWOT

Matriks SWOT merupakan *matching tool* yang penting untuk membantu para manajer mengembangkan 4 tipe strategi. Keempat strategi yang dimaksud adalah strategi SO (*Strength-Opportunity*), strategi WO (*Weakness-Opportunity*), strategi ST (*Strength-Threat*) dan strategi WT (*Weakness-Threat*). Pada matriks ini, menentukan *key success factors* untuk lingkungan internal dan eksternal merupakan bagian yang sulit sehingga dibutuhkan *judgement* yang baik (Umar, 2002).

Strategi SO atau strategi kekuatan-peluang menggunakan kekuatan internal perusahaan untuk memanfaatkan peluang eksternal. Strategi WO atau strategi kelemahan-peluang bertujuan untuk memperbaiki kelemahan dengan memanfaatkan peluang eksternal. Strategi ST atau strategi kekuatan-ancaman menggunakan kekuatan perusahaan untuk menghindari atau mengurangi dampak ancaman eksternal. Strategi WT atau strategi

kelemahan-ancaman merupakan taktik defensif yang diarahkan untuk mengurangi kelemahan internal dan menghindari ancaman eksternal (David, 2004).

2) QSPM

QSPM menentukan daya tarik relatif dari berbagai strategi yang didasarkan sampai seberapa jauh faktor-faktor keberhasilan kritis eksternal dan internal kunci dimanfaatkan atau ditingkatkan. Daya tarik relatif dari masing-masing strategi dihitung dengan menentukan dampak kumulatif dari masing-masing faktor keberhasilan kritis internal dan eksternal (David, 2002).

QSPM adalah alat yang direkomendasikan bagi para ahli strategi untuk melakukan evaluasi pilihan strategi alternatif secara objektif, berdasarkan *key success factors* internal-eksternal yang telah diidentifikasi sebelumnya. Jadi secara konseptual, tujuan QSPM adalah untuk menetapkan ketertarikan relatif (*relative attractiveness*) dari strategi-strategi yang bervariasi yang telah dipilih, untuk menentukan strategi mana yang dianggap paling baik untuk diimplementasikan. Seperti alat analisis untuk memformulasikan strategi lainnya, QSPM juga membutuhkan *intuitive judgement* yang baik (Umar, 2002).

B. Kerangka Teori Pendekatan Masalah

Petani lele dumbo secara umum melakukan kegiatan usahatani untuk dipasarkan atau dijual kepada konsumen. Sebagian besar faktor produksi yang digunakan petani diperoleh melalui pasar input. Dengan skala usaha relatif kecil dan tergantung kepada luas lahan garapan yang diusahakan, maka petani harus mampu melakukan manajemen dengan baik agar usahanya dapat berkembang. Dengan kata lain petani harus mampu melakukan kegiatan produksi dan pemasaran produk yang dapat memberikan keuntungan maksimal.

Petani dituntut untuk dapat mengatur penggunaan faktor produksi secara efisien untuk menekan biaya produksi dan mengatur jenis produk yang

dihasilkan serta volume penjualannya untuk mendapatkan harga jual produk yang menguntungkan. Disamping itu petani juga harus mampu mengelola modalnya dengan baik dan mengadopsi teknologi produksi dan pemasaran untuk menjamin kegiatan usaha secara berkesinambungan.

Para petani harus selalu memutuskan apa yang dihasilkannya dan bagaimana menghasilkannya. Dalam proses pengambilan keputusan, petani memperoleh peluang yang dibatasi baik oleh faktor-faktor yang dapat dikendalikan (faktor internal) maupun yang tidak dapat dikendalikan (faktor eksternal). Praktek dan sistem usahatani yang ada merupakan hasil gabungan pengalaman, tradisi, sumberdaya yang ada, lingkungan hidup fisik, tingkat teknologi dan keadaan politik, ekonomi serta pasar.

Tahap-tahap di dalam merumuskan strategi pengembangan usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali adalah sebagai berikut:

1. Analisis Faktor Internal dan Faktor Eksternal

Proses perumusan strategi dirancang untuk mengarahkan para pelaku usahatani, khususnya petani dalam mencapai tujuan. Penentuan strategi yang cocok atau tepat harus dimulai dengan mengidentifikasi, menganalisis dan mendiagnosa kesempatan-kesempatan dan resiko-resiko yang ada dalam lingkungan. Ini penting agar petani mampu menghadapi situasi dan kondisi lingkungan yang selalu berubah-ubah dimana usahatani tersebut dilakukan. Suatu perubahan lingkungan dapat merupakan suatu peluang bagi peningkatan usahatani maupun ancaman bila petani tidak mampu menyesuaikan kegiatan usahatannya, oleh sebab itu petani dituntut untuk selalu bersikap tanggap dan adaptif, selalu mengikuti dan menyesuaikan diri dengan keadaan lingkungan.

Faktor internal adalah faktor-faktor yang ada pada usahatani itu sendiri, antara lain meliputi :Kondisi Keuangan, Sumber Daya Manusia, Pemasaran, Produksi/Operasional, dan Manajemen. Faktor eksternal adalah faktor-faktor di luar usahatani, antara lain Kondisi Perekonomian, Sosial dan Budaya, Politik dan Hukum, Teknologi dan Persaingan .

Tujuan dari analisis faktor internal adalah untuk mengidentifikasi

faktor-faktor internal kunci yang menjadi kekuatan dan kelemahan di dalam pengembangan usahatani. Analisis faktor eksternal bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor eksternal kunci yang menjadi peluang dan ancaman bagi pengembangan usahatani.

Dalam analisis SWOT, kedua faktor tersebut (faktor internal dan faktor eksternal) harus dipertimbangkan. SWOT adalah singkatan dari *Strength* (kekuatan), *Weakness* (kelemahan) yang merupakan lingkungan internal, serta *Opportunity* (peluang) dan *Threat* (ancaman) yang merupakan lingkungan eksternal. Analisis SWOT berusaha mengkombinasikan antara peluang dan ancaman dari faktor eksternal dengan kekuatan dan kelemahan dari faktor internal.

2. Alternatif Strategi

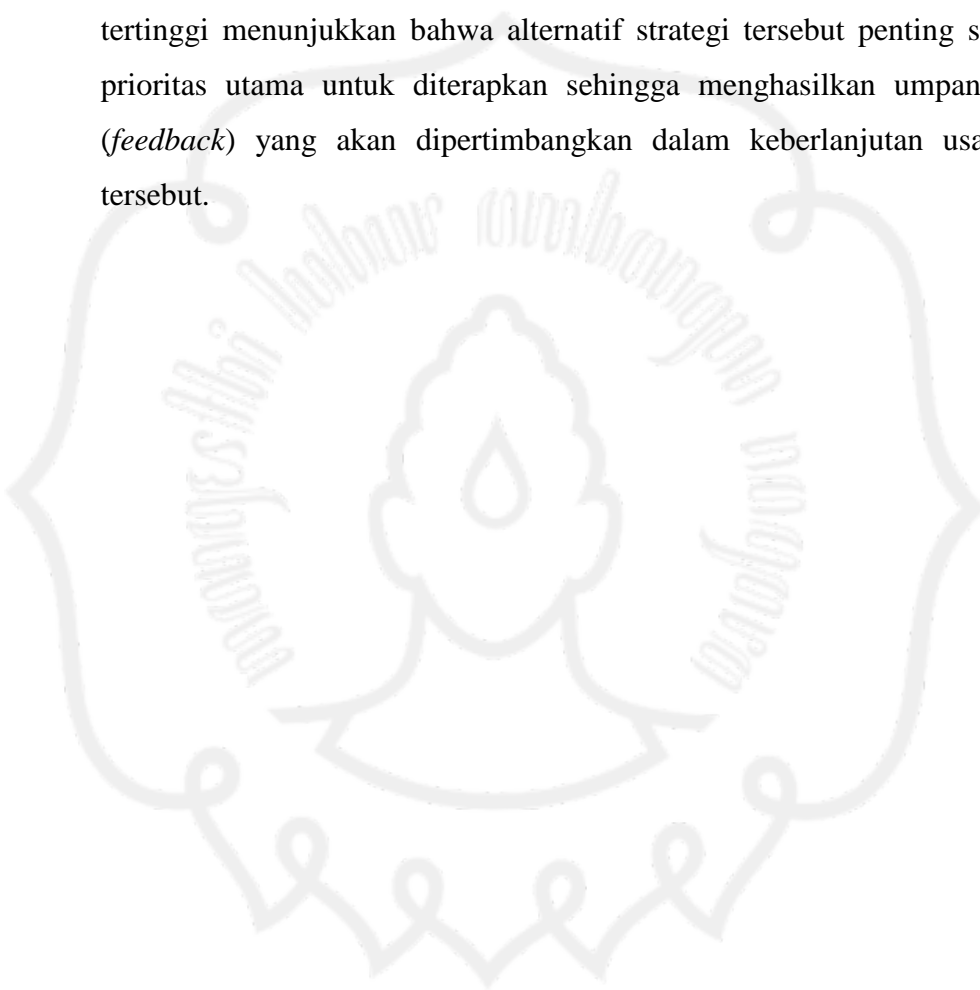
Untuk merumuskan alternatif strategi yang dapat diterapkan dalam mengembangkan usahatani lele dumbo Kabupaten Boyolali digunakan analisis Matriks SWOT. Matriks SWOT adalah alat yang dipakai untuk menyusun faktor-faktor strategis usahatani. Matriks SWOT menggambarkan bagaimana peluang dan ancaman dari faktor eksternal dapat dipadukan dengan kekuatan dan kelemahan dari faktor internal sehingga dihasilkan rumusan strategi pengembangan usahatani. Rumusan strategi ini akan menghasilkan empat alternatif strategi yaitu strategi SO (*Strength-Opportunity*), strategi WO (*Weakness-Opportunity*), strategi ST (*Strength-Threat*) dan strategi WT (*Weakness-Threat*).

Strategi SO atau strategi kekuatan-peluang menggunakan kekuatan dari faktor internal untuk memanfaatkan peluang dari faktor eksternal. Strategi WO atau strategi kelemahan-peluang bertujuan untuk memperbaiki kelemahan dari faktor internal dengan memanfaatkan peluang dari faktor eksternal. Strategi ST atau strategi kekuatan-ancaman menggunakan kekuatan dari faktor internal untuk menghindari atau mengurangi dampak ancaman dari faktor eksternal. Strategi WT atau strategi kelemahan-ancaman merupakan strategi untuk mengurangi kelemahan dari faktor internal dan menghindari ancaman dari faktor

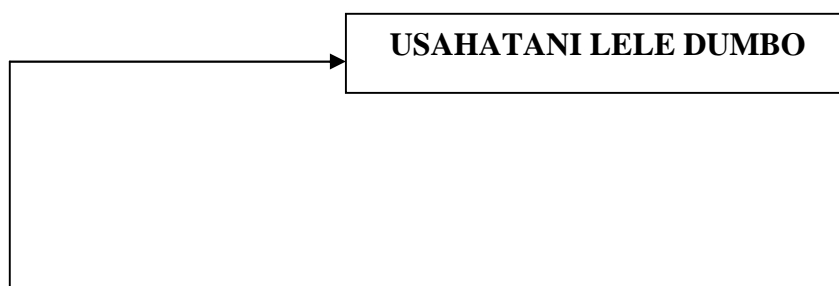
eksternal.

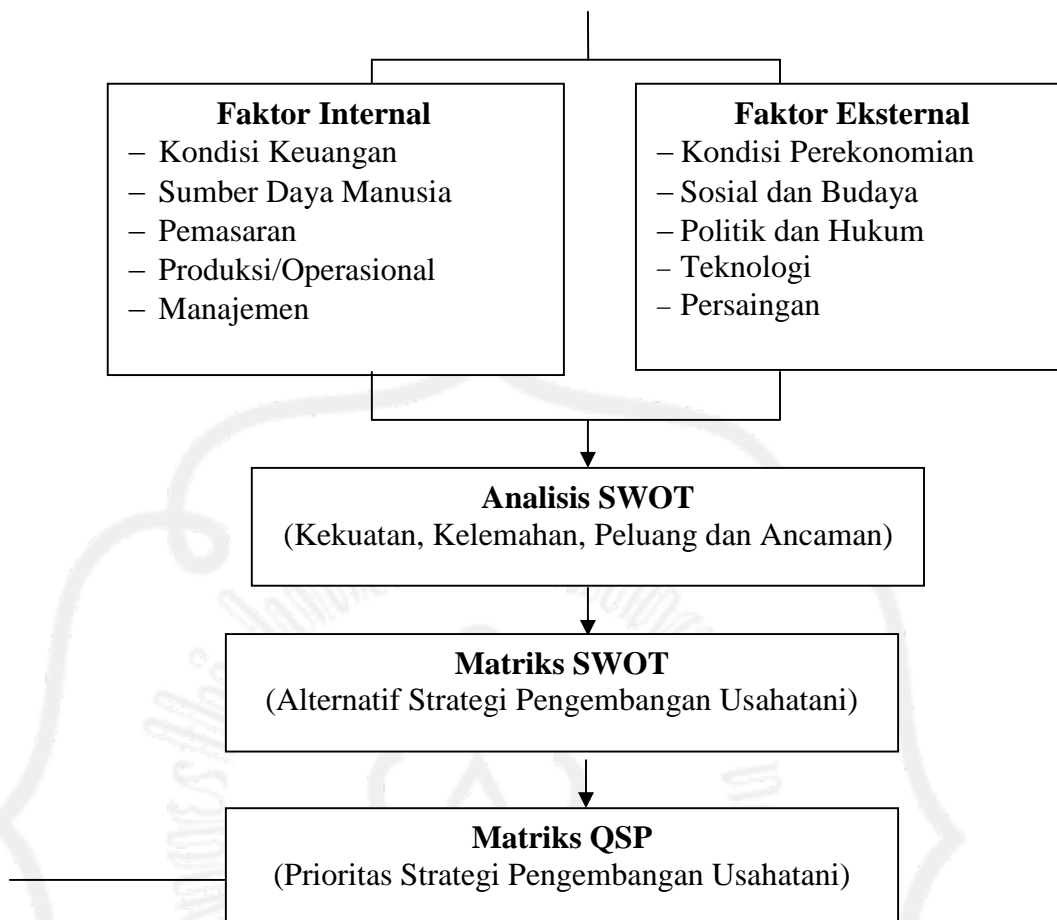
3. Prioritas Strategi

Hasil dari alternatif strategi (Matriks SWOT) tersebut kemudian akan dipilih strategi yang terbaik yang dapat diterapkan dalam pengembangan usahatani dengan analisis yang lebih objektif dan intuisi yang baik dalam matriks QSP. Hasil matriks QSP akan memperlihatkan skor. Skor yang tertinggi menunjukkan bahwa alternatif strategi tersebut penting sebagai prioritas utama untuk diterapkan sehingga menghasilkan umpan balik (*feedback*) yang akan dipertimbangkan dalam keberlanjutan usahatani tersebut.



Dari uraian di atas dapat disusun dalam bagan kerangka teori pendekatan masalah dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut :





Gambar 1. Bagan Kerangka Penelitian

C. Asumsi

Petani dalam mengelola budidaya lele dumbo bertindak rasional, yaitu ingin memperoleh keuntungan maksimal dengan menggunakan sumber daya yang dimiliki.

D. Pembatasan Masalah

1. Penelitian dilakukan pada *stakeholder* usahatani lele dumbo baik itu penggarap yang mengusahakan lele dumbo mulai dari budidaya hingga panen, penyedia input, pemasar dan pengambil kebijakan/pemerintah.
2. Data penelitian yang dianalisis adalah data usahatani lele dumbo selama satu musim tanam periode Desember 2007 s/d Maret 2008 dan pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2008 s/d Mei 2008.

3. Harga faktor produksi dan hasil diperhitungkan sesuai dengan harga setempat yang berlaku di saat penelitian.
4. Faktor internal yang dianalisis meliputi kondisi keuangan, sumber daya manusia, pemasaran, produksi/operasional, dan manajemen.
5. Faktor eksternal yang dianalisis meliputi kondisi perekonomian, sosial budaya (kependudukan), politik dan hukum (pemerintahan), teknologi, dan persaingan.
6. Analisis faktor internal dan eksternal menggunakan analisis kualitatif yang disajikan dari hasil wawancara dengan responden dan hasil pengamatan selama penelitian.

E. Definisi Operasional dan Konsep Pengukuran Variabel

1. Strategi pengembangan adalah merupakan respon secara terus-menerus maupun adaptif terhadap peluang dan ancaman dari faktor eksternal serta kekuatan dan kelemahan dari faktor internal yang dapat mempengaruhi pengembangan usahatani di masa yang akan datang.
2. Pengembangan Usahatani Lele Dumbo adalah proses perubahan secara positif dari segi kualitas dan kuantitas pada usahatani lele dumbo yang terjadi pada *stakeholder* usahatani lele dumbo.
3. Keragaan adalah gambaran tentang keadaan atau kondisi suatu objek penelitian.
4. Usahatani pembesaran lele dumbo adalah pemeliharaan benih ikan lele di kolam lele dari ukuran gelondong kecil maupun besar menjadi ikan konsumsi.
5. Petani lele dumbo atau responden adalah petani yang mengusahakan pembesaran lele dumbo mulai dari budidaya, panen dan pemasaran.
6. Biaya usahatani pembesaran lele dumbo adalah biaya mengusahakan yang merupakan biaya alat-alat luar yang dikeluarkan oleh petani dalam kegiatan usahatannya yang meliputi benih, pakan, upah tenaga kerja luar, penyusutan seperti alat dan mesin-mesin, pengangkutan, biaya sewa kolam

ditambah biaya tenaga kerja keluarga dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp/UT/th).

7. Penerimaan usahatani pembesaran lele dumbo merupakan nilai produk total dari usahatani pembesaran lele dumbo yang diterima oleh petani, penerimaan dihitung dengan mengalikan jumlah produk dengan harga jual yang dinyatakan dalam rupiah (Rp/UT/th).
8. Pendapatan usahatani pembesaran lele dumbo adalah pendapatan dari usahatani pembesaran lele dumbo yang diperhitungkan dari selisih antara total penerimaan petani dengan total biaya mengusahakan yang dikeluarkan dalam kegiatan usahatani pembesaran lele dumbo yang dinyatakan dalam Rp/UT/th.
9. Pendapatan total usahatani petani adalah pendapatan yang diterima oleh petani baik dari usahatani pembesaran lele dumbo maupun pendapatan dari usahatani di luar usahatani pembesaran lele dumbo dalam rupiah (Rp/UT/th).
10. Faktor internal adalah faktor-faktor yang terdapat di dalam suatu usahatani yang mempengaruhi kinerja usahatani secara keseluruhan dan pada umumnya dapat dikendalikan. Meliputi kondisi keuangan, sumber daya manusia, pemasaran, produksi/operasional, manajemen.
11. Faktor eksternal adalah faktor-faktor di luar usahatani yang mempengaruhi kinerja usahatani dan pada umumnya belum dapat dikendalikan sepenuhnya. Meliputi kondisi perekonomian, sosial dan budaya, politik dan hukum, teknologi, dan persaingan.
12. Analisis SWOT adalah merupakan suatu analisis situasi yang mencakup kondisi internal dan eksternal pengembangan usahatani.
13. Kekuatan dari faktor internal adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam usahatani dan merupakan keunggulan bagi pelaksanaan pengembangan suatu usahatani.
14. Kelemahan dari faktor internal adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam usahatani dan merupakan keterbatasan atau kekurangan bagi

pelaksanaan pengembangan suatu usahatani yang masih bisa dikendalikan petani.

15. Peluang dari faktor eksternal adalah faktor-faktor yang berasal dari luar usahatani dan bersifat menguntungkan bagi pelaksanaan pengembangan suatu usahatani.
16. Ancaman dari faktor eksternal adalah faktor-faktor yang berasal dari luar usahatani dan bersifat mengganggu keberlangsungan pelaksanaan pengembangan suatu usahatani yang tidak dapat dikendalikan petani.
17. Matriks SWOT (Matriks Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Ancaman) adalah matriks yang akan digunakan untuk menyusun berbagai alternatif strategi pengembangan usahatani melalui strategi SO, WO, ST, dan WT.
18. QSPM (Matriks Perencanaan Strategis Kuantitatif) adalah alat yang digunakan untuk melakukan evaluasi pilihan strategi alternatif untuk menentukan prioritas strategi yang dapat diterapkan dalam pengembangan usahatani.

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Dasar Penelitian

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, yaitu metode yang memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang dan pada masalah-masalah yang aktual. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisis. Oleh karena itu, metode ini sering pula disebut metode analitik (Surakhmad, 1994).

Teknik penelitian yang digunakan adalah penelitian survei yaitu penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan datanya (Singarimbun dan Effendi, 1998).

B. Metode Pengumpulan Data

1. Metode Penentuan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Boyolali secara *purposive*, karena kabupaten ini merupakan salah satu daerah di Jawa Tengah yang mengembangkan perikanan darat. Kabupaten Boyolali menduduki peringkat empat yaitu sebesar 9,56 % dari total seluruh produksi perikanan kolam di Jawa Tengah dengan produksi perikanan darat sebesar 2.699 ton pada tahun 2006 dengan nilai rupiah sebesar Rp. 19.141.000.000,00. Disajikan pada Tabel 5. Kabupaten Boyolali juga memiliki sentra perikanan lele dumbo yang sudah dikenal masyarakat dengan julukan sebagai Kampung Lele.

Tabel 5. Produksi dan Nilai Perikanan Kolam Menurut Perikanan Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Tahun 2006

No	Kabupaten /Kota	Produksi (Ton)	Nilai (000 Rupiah)	% Produksi
1	Kabupaten Cilacap	1.372,8	13.424.155	4,87 %
2	Kabupaten Banyumas	3.197,5	47.051.942	11,32 %
3	Kabupaten Purbalingga	3.676,0	35.616.261	13,02 %
4	Kabupaten Banjarnegara	2.123,6	20.179.175	7,50 %
5	Kabupaten Kebumen	209,9	1.776.965.	0,74 %
6	Kabupaten Purworejo	484,6	4.082.493	1,72 %
7	Kabupaten Wonosobo	904,9	8.410.866	3,20 %
8	Kabupaten Magelang	2.336,2	22.304.900	8,27 %
9	Kabupaten Boyolali	2.699,0	19.141.000	9,56 %
10	Kabupaten Klaten	1.641,2	12.580.864	5,81 %
11	Kabupaten Sukoharjo	932,7	6.789.378	3,30 %
12	Kabupaten Wonogiri	137,3	1.053.480	0,47 %
13	Kabupaten Karanganyar	1.082,0	9.549.000	3,83 %
14	Kabupaten Sragen	364,3	3.149.650	1,29 %
15	Kabupaten Grobogan	243,7	1.777.150	0,86 %
16	Kabupaten Blora	28,2	244.250	0,09 %
17	Kabupaten Rembang	12,9	109.950	0,04 %
18	Kabupaten Pati	601,1	4.763.589	2,42 %
19	Kabupaten Kudus	192,1	1.674.700	0,68 %
20	Kabupaten Jepara	61,7	427.180	0,02 %
21	Kabupaten Demak	3.698,6	27.534.512	13,09 %
22	Kabupaten Semarang	497,1	3.657.280	1,76 %
23	Kabupaten Temanggung	486,2	4.972.280	1,72 %
24	Kabupaten Kendal	302,3	2.650.150	1,07 %
25	Kabupaten Batang	398,4	3.284.904	1,41 %
26	Kabupaten Pekalongan	61,1	515.063	0,02 %
27	Kabupaten Pemalang	60,2	464.074	0,02 %
28	Kabupaten Tegal	114,1	597.424	0,40 %
29	Kabupaten Brebes	151,0	1.445.100	0,53 %
30	Kotamadya Magelang	65,3	555.150	0,02 %
31	Kotamadya Surakarta	18,1	160.615	0,06 %
32	Kotamadya Salatiga	55,8	480.924	0,19 %
33	Kotamadya Semarang	10,5	81.200	0,04 %
34	Kotamadya Pekalongan	8,7	71.800	0,03 %
35	Kotamadya Tegal	6,9	49.180	0,02 %
Total Tahun 2006		28.236	260.627.296	100 %

Sumber: Jawa Tengah dalam Angka 2007

Proporsi perikanan kolam terbesar di Kabupaten Boyolali didominasi oleh budidaya ikan lele disajikan pada Tabel 6. yaitu sebesar 2.761 ton ikan lele. Mayoritas ikan lele yang dibudidayakan di kolam tersebut adalah lele dumbo.

Tabel 6. Produksi ikan lele (kg) dan luas usaha (Ha) di Kabupaten Boyolali tahun 2007

No.	Jenis Ikan	Luas (Ha)	Produksi (Kg)
1.	Teras	2	30.000
2.	Sawit	20	4.118.000
3.	Banyudono	1	15.000
4.	Ngemplak	0,2	-
5.	Karanggede	1	10.000
6.	Andong	0,1	5.000

Sumber: Dinas Perikanan Kabupaten Boyolali 2006

Penentuan sampel lokasi penelitian dilakukan secara *purposive sampling* dipilih Kecamatan Sawit, karena daerah tersebut merupakan sentra pengembangan usahatani perikanan ikan lele dapat dilihat pada Tabel 6 yang menunjukkan bahwa hasil produksi ikan lele dumbo sebesar 4.118.000 kg dalam setahun dan diharapkan kecamatan ini menjadi pedoman dalam mengembangkan budidaya ikan lele dumbo di Kabupaten Boyolali.

Dipilih Desa Tegalrejo yang saat ini dijuluki sebagai kampung lele karena berdasarkan informasi Dinas Perikanan, desa tersebut memiliki 17 Hektare dengan 800 kolam lahan perikanan lele dumbo dan menghasilkan 7-10 ton perharinya.

2. Metode Penentuan Sampel Responden

a. Penentuan Sampel Responden Untuk Analisis Usahatani (Biaya, Penerimaan dan Pendapatan)

Data yang dianalisis menurut Singarimbun dan Effendi (1999), jumlah sampelnya harus besar karena nilai-nilai atau skor yang diperoleh distribusinya harus mengikuti distribusi normal. Jumlah sampel yang harus diambil minimal 30 mengikuti distribusi normal.

Penentuan responden pada penelitian ini diambil dari kelompok tani “Mina Karya Utama” karena kelompok tani tersebut mengusahakan budidaya lele dumbo di kampung lele dan saat ini beranggotakan 96 orang. Pada penelitian ini diambil responden

sebanyak 30 petani yang mengusahakan lele dumbo mulai dari budidaya, panen hingga pemasaran secara acak sederhana (*Simple Random Sampling*) yang berarti bahwa setiap anggota kelompok tani memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Metode sampel acak sederhana yang dipakai dalam pengambilan sampel ini adalah dengan cara undian yaitu mengundi unsur-unsur penelitian atau satuan-satuan elementer dalam populasi dengan peluang yang sama untuk masing-masing sampel, sampel yang telah diambil dikembalikan lagi kemudian dilakukan pengundian lagi. Demikian seterusnya sampai jumlah sampel yang dikehendaki terpenuhi.

b. Penentuan Sampel /Responden Untuk Perumusan Strategi

1) Penentuan Faktor-Faktor Kunci Strategis

Menurut Bungin (2003), penelitian kualitatif bertolak dari asumsi tentang realitas atau fenomena sosial yang bersifat unik dan kompleks. Didalamnya terdapat regularitas atau pola tertentu, namun penuh dengan variasi atau keragaman. Data atau informasi harus ditelusuri seluas-luasnya dan sedalam mungkin sesuai dengan variasi yang ada. Maka, dalam prosedur sampling yang terpenting adalah bagaimana menentukan informan kunci (*key informan*) yang sarat informasi sesuai dengan fokus penelitian. Untuk memilih informan kunci lebih tepat dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*).

Informan kunci (*key informan*) merupakan subyek yang telah cukup lama dan intensif menyatu dengan kegiatan yang menjadi informasi, menghayati secara sungguh-sungguh lingkungan atau kegiatan yang bersangkutan, serta masih terlibat secara penuh/aktif pada kegiatan yang menjadi perhatian peneliti. Dengan wawancara secara mendalam (*indepth interview*) kepada informan kunci diperoleh informasi mengenai faktor-faktor internal dan eksternal yang dapat diidentifikasi menjadi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dalam mengembangkan usahatani lele

dumbo di Kabupaten Boyolali. Penentuan Informan kunci tersebut dilakukan secara *Snowball* sehingga dapat diperoleh responden lainnya yang dapat menjelaskan faktor-faktor internal dan eksternal, yaitu mulai dari petani kemudian pedagang lele dumbo, penyedia sarana produksi serta pemerintah.

2) Penentuan Bobot dan Nilai Daya Tarik dalam Matriks QSP

Penentuan bobot dan AS dilakukan dengan terlebih dahulu menyusun kuisioner yang berisi faktor-faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan eksternal (peluang dan ancaman) serta alternatif strategi yang akan dipertimbangkan untuk menjadi prioritas strategi dalam mengembangkan usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali. Pengambilan responden dilakukan secara *purposive sampling* (sengaja) yaitu orang-orang yang telah cukup lama dan masih terlibat secara penuh/aktif pada kegiatan yang menjadi perhatian peneliti. Responden tersebut dapat membantu menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh peneliti dalam penelitian yang sedang dilakukan. Responden yang digunakan dalam penentuan bobot dan AS adalah:

- a) Petani lele dumbo. Petani lele dumbo tersebut adalah orang yang memiliki pengetahuan dan pengalaman yang lebih banyak dari petani lainnya dan menjadi pengurus kelompok tani Mina Karya Utama, petani tersebut dipilih karena petani tersebut memiliki pandangan dan perhatian khusus terhadap usahatani ikan lele dumbo di kampung lele tersebut.
- b) Penyedia sarana produksi yang terlibat dalam usahatani lele dumbo yang dikelola oleh kelompok tani Mina Karya Utama.
- c) Dinas Perikanan Kabupaten Boyolali dan Dinas Pertanian Kecamatan Sawit Sub Dinas Perikanan yang mengelola kelompok tani Mina Karya Utama.

C. Jenis dan Sumber Data

1. Data Primer

Data primer adalah data yang langsung dan segera diperoleh dari sumber data oleh peneliti. Data primer dalam penelitian ini diperoleh langsung dari responden maupun pihak-pihak yang terkait dalam penelitian ini melalui wawancara langsung dengan menggunakan kuisisioner yang telah dipersiapkan.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang telah terlebih dahulu dikumpulkan dan dilaporkan oleh orang di luar peneliti. Data dicatat secara sistematis dan dikutip secara langsung dari instansi pemerintah atau lembaga-lembaga yang terkait dengan penelitian ini. Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Perikanan, Kantor Kecamatan dan Desa serta lembaga-lembaga lain yang terkait di dalamnya.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara

Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data primer melalui wawancara langsung kepada responden berdasarkan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang telah dipersiapkan sebelumnya.

2. Observasi

Teknik ini dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap objek yang akan diteliti sehingga didapatkan gambaran yang jelas mengenai objek yang akan diteliti.

3. Pencatatan

Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data sekunder yaitu dengan mencatat data yang ada pada instansi pemerintah atau lembaga yang terkait dengan penelitian ini.

E. Metode Analisis Data

1. Analisis Usahatani

a. Biaya Usahatani

Biaya yang diperhitungkan dalam penelitian ini adalah biaya yang benar-benar dikeluarkan dalam usahatani lele dumbo. Meliputi : biaya pembelian sarana produksi (bibit dan pakan), biaya pembelian peralatan, biaya tenaga kerja luar, dan pajak tanah. Biaya usahatani lele dumbo (TC) adalah jumlah faktor produksi yang dikeluarkan untuk kegiatan usahatani lele dumbo (X) dikalikan dengan harga faktor produksi (Px).

$$TC = X \cdot Px$$

b. Penerimaan Usahatani

Penerimaan petani dari usahatani lele dumbo berupa ikan lele dumbo yang dibesarkan. Penerimaan usahatani lele dumbo (TR) merupakan hasil kali antara produksi yang diperoleh (Y) dengan harga jual (Py).

$$TR = Y \cdot Py$$

c. Pendapatan Usahatani

Pendapatan usahatani lele dumbo (Pd) adalah selisih antara penerimaan yang diperoleh dari usahatani lele dumbo dengan semua biaya yang benar-benar dikeluarkan dalam usahatani lele dumbo.

$$Pd = TR - TC$$

2. Analisis Faktor Internal dan Faktor Eksternal

Analisis faktor internal bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor internal kunci yang menjadi kekuatan dan kelemahan di dalam pengembangan usahatani. Faktor internal yang dianalisis meliputi petani kondisi keuangan, sumber daya manusia, pemasaran, produksi /operasional dan manajemen. Sedangkan analisis faktor eksternal bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor eksternal kunci yang

menjadi peluang dan ancaman bagi pengembangan usahatani. Faktor eksternal yang dianalisis kondisi perekonomian, social dan budaya, politik dan hukum, teknologi dan persaingan.

Untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dari faktor internal serta peluang dan ancaman dari faktor eksternal dalam mengembangkan usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali digunakan analisis SWOT. Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi pengembangan usahatani. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimal-kan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*).

3. Alternatif Strategi

Untuk merumuskan alternatif strategi pengembangan usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali digunakan analisis Matriks SWOT. Matriks SWOT dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman dari faktor eksternal yang dihadapi oleh suatu usahatani dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki. Analisis SWOT digambarkan ke dalam Matriks SWOT dengan 4 kemungkinan alternatif strategi, yaitu strategi kekuatan-peluang (*S-O strategies*), strategi kelemahan-peluang (*W-O strategies*), strategi kekuatan-ancaman (*S-T strategies*), dan strategi kelemahan-ancaman (*W-T strategies*).

Tabel 7. Matriks SWOT

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

Sumber : Rangkuti, 2001

Delapan tahapan dalam penentuan alternatif strategi yang dibangun melalui matriks SWOT adalah sebagai berikut :

- a. Menuliskan peluang faktor eksternal kunci dalam usahatani lele dumbo.
- b. Menuliskan ancaman faktor eksternal kunci dalam usahatani lele dumbo.
- c. Menuliskan kekuatan faktor internal kunci dalam usahatani lele dumbo.
- d. Menuliskan kelemahan faktor internal kunci dalam usahatani lele dumbo.
- e. Mencocokkan kekuatan faktor internal dengan peluang faktor eksternal dan mencatat Strategi S-O dalam sel yang sudah ditentukan.
- f. Mencocokkan kelemahan faktor internal dengan peluang faktor eksternal dan mencatat Strategi W-O dalam sel yang sudah ditentukan.
- g. Mencocokkan kekuatan faktor internal dengan ancaman faktor eksternal dan mencatat Strategi S-T dalam sel yang sudah ditentukan.
- h. Mencocokkan kelemahan faktor internal dengan ancaman faktor eksternal dan mencatat Strategi W-T dalam sel yang sudah ditentukan.

4. Prioritas Strategi

Untuk menentukan prioritas strategi dalam pengembangan usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali digunakan analisis Matriks QSP. Matriks QSP digunakan untuk mengevaluasi dan memilih strategi terbaik yang paling cocok dengan lingkungan eksternal dan internal. Alternatif strategi yang memiliki nilai total terbesar pada matriks QSP merupakan strategi yang paling baik.

Tabel 8. Matriks QSP

Faktor Faktor Kunci	Bobot	Alternatif Strategi					
		Strategi I		Strategi 2		Strategi 3	
		AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS
Faktor-Faktor Kunci Internal							
Total Bobot							
Faktor-Faktor Kunci Eksternal							
Total Bobot							
Jumlah Total Nilai Daya Tarik							

Sumber : David, 2004

Enam tahapan dalam pembuatan matriks QSP yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Membuat daftar peluang/ancaman dari faktor eksternal dan kekuatan/kelemahan faktor internal.
- b. Memberi bobot pada setiap faktor dari 0,0 (tidak penting) sampai 1,0 (amat penting). Bobot menunjukkan kepentingan relatif dari faktor tersebut. Jumlah seluruh bobot yang diberikan harus sama dengan 1,0.
- c. Memeriksa matriks SWOT dan mengenali strategi-strategi alternatif yang harus dipertimbangkan untuk diterapkan.
- d. Menentukan Nilai Daya Tarik (AS) yang didefinisikan sebagai angka yang menunjukkan daya tarik relatif masing-masing strategi pada suatu rangkaian alternatif tertentu. Nilai Daya Tarik ditentukan dengan memeriksa masing-masing faktor eksternal atau faktor internal, satu per satu, sambil mengajukan pertanyaan, “Apakah faktor ini mempengaruhi pilihan strategi yang dibuat?” Jika jawaban atas pertanyaan tersebut adalah *ya*, maka strategi tersebut harus dibandingkan secara relatif dengan faktor kunci. Khususnya, Nilai Daya Tarik harus diberikan pada masing-masing strategi untuk menunjukkan daya tarik relatif suatu strategi terhadap yang lain, dengan mempertimbangkan faktor tertentu. Cakupan Nilai Daya Tarik adalah : 1 = tidak menarik, 2 = agak menarik, 3 = wajar menarik; dan 4 = sangat menarik. Jika jawaban atas pertanyaan

tersebut adalah *tidak*, hal tersebut menunjukkan bahwa masing-masing faktor kunci tidak mempunyai pengaruh atas pilihan khusus yang dibuat. Oleh karena itu, jangan beri Nilai Daya Tarik pada strategi-strategi dalam rangkaian tersebut.

- e. Menghitung TAS (Total Nilai Daya Tarik). Total Nilai Daya Tarik didefinisikan sebagai hasil mengalikan bobot (langkah b) dengan Nilai Daya Tarik di masing-masing baris (langkah d). Total Nilai Daya Tarik menunjukkan daya tarik relatif dari masing-masing strategi alternatif, dengan hanya mempertimbangkan dampak dari faktor keberhasilan krisis eksternal atau internal yang berdekatan. Semakin tinggi Nilai Total Daya Tarik, semakin menarik strategi alternatif tersebut.
- f. Menghitung Jumlah Total Nilai Daya Tarik. Jumlah Total Nilai Daya Tarik (STAS) mengungkapkan strategi yang paling menarik dalam rangkaian alternatif. Semakin tinggi nilainya menunjukkan semakin menarik strategi tersebut. Besarnya perbedaan di antara Jumlah Total Nilai Daya Tarik dalam suatu rangkaian strategi-strategi alternatif menunjukkan tingkat relatif dikehendaknya suatu strategi daripada yang lain.

IV. KEADAAN UMUM KABUPATEN BOYOLALI

A. Keadaan Alam

1. Lokasi /Daerah Penelitian

Kabupaten Boyolali merupakan salah satu dari 35 Kabupaten di Propinsi Jawa Tengah dengan luas wilayah 101.510,1955 Ha atau sekitar 3,11% dari luas wilayah Propinsi Jawa Tengah. Secara Administrasi, Kabupaten Boyolali terdiri dari 19 Kecamatan yang meliputi 267 desa atau kelurahan. Kabupaten Boyolali terletak antara 110⁰22' -110⁰50' Bujur Timur (BT) dan 7⁰36' -7⁰71' Lintang Selatan (LS), dengan ketinggian antara 75-1500 meter di atas permukaan laut.

Batas-batas wilayah Kabupaten Boyolali adalah sebagai berikut:

Sebelah Utara	: Kabupaten Grobogan dan Kabupaten Semarang
Sebelah Timur	: Kabupaten Karanganyar, Kabupaten Sragen dan Kabupaten Sukoharjo
Sebelah Selatan	: Kabupaten Klaten dan Daerah Istimewa Jogjakarta
Sebelah Barat	: Kabupaten Magelang dan Kabupaten Semarang

Kecamatan Sawit merupakan salah satu kecamatan dari 19 kecamatan yang ada di Kabupaten Boyolali. Jarak dari ibukota kabupaten adalah 15 km arah Selatan. Luas wilayah Kecamatan Sawit adalah 1723,39 Ha atau 1,7 % dari luas wilayah Kabupaten Boyolali dan terdiri dari 12 desa. Wilayah Kecamatan Sawit dibatasi Kecamatan Banyudono di sebelah utara, Kecamatan Gatak Sukoharjo di sebelah timur, Kecamatan Polanharjo Sragen di sebelah selatan, dan Kecamatan Teras di sebelah Barat.

Desa Tegalrejo adalah salah satu desa yang berada di Kecamatan Sawit yang memiliki luas wilayah 139,5075 Ha. Keadaan topografi Desa Tegalrejo tergolong rendah. Wilayah Desa Tegalrejo dibatasi Desa Tlawong di sebelah utara, Desa Manjung Sukoharjo di sebelah Timur, Desa Sidowayah Polanharjo Sragen di Sebelah selatan, dan Desa Dopleng di sebelah Barat.

2. Topografi Daerah

Wilayah Kabupaten Boyolali mempunyai ketinggian minimum 75 mdpl dan ketinggian maksimum 1500 mdpl dan memiliki topografi yang bervariasi dari dataran rendah sampai dataran tinggi. Topografi wilayah Kabupaten Boyolali dapat dibedakan menjadi empat kategori, yaitu datar, berombak, berbukit dan bergunung. Dengan adanya kondisi topografi yang beragam maka Kabupaten Boyolali memiliki potensi untuk budidaya berbagai jenis tanaman yang sesuai dengan ketinggian tanah. Sedangkan jenis tanahnya adalah tanah asosiasi litosol dan grumosol, tanah litosol coklat, tanah regosol kelabu, tanah litosol dan regosol kelabu, tanah regosol coklat, tanah andosol coklat, tanah kompleks regosol kelabu tua dan grumosol, tanah grumosol kelabu tua, tanah kompleks andosol kelabu tua dan litosol, tanah asosiasi grumosol kelabu tua dan litosol serta tanah

mediteran coklat tua.

Desa Tegalrejo terletak pada ketinggian kurang lebih 100-300 m diatas permukaan laut, dengan topografi wilayah bergunung-gunung dan keadaan tanah padas. Sungai yang ada di Desa Tegalrejo merupakan sungai yang mengalir ke arah timur yang sebagian besar digunakan untuk keperluan irigasi pertanian dan perikanan.

B. Keadaan Penduduk

1. Komposisi Penduduk menurut Umur dan Jenis Kelamin

Komposisi penduduk menurut umur digunakan untuk mengetahui jumlah penduduk yang produktif dan yang non produktif. Menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali golongan umur non produktif adalah golongan umur antara 0-14 tahun dan golongan umur lebih dari atau sama dengan 65 tahun, sedangkan golongan umur produktif adalah golongan umur 15-64 tahun. Komposisi penduduk menurut umur dan jenis kelamin di Kabupaten Boyolali dan Desa Tegalrejo dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Komposisi Penduduk menurut Umur dan Jenis Kelamin di Kabupaten Boyolali dan Desa Tegalrejo Tahun 2006

No	Kelompok Umur (Thn)	Kabupaten Boyolali			Desa Tegalrejo		
		Laki-laki (orang)	Perempuan (orang)	Jml (orang)	Laki-laki (orang)	Perempuan (orang)	Jml (orang)
1.	0-14	119.990	115.223	235.213	225	280	505
2.	15-64	307.962	326.810	634.772	1196	1233	2429
3.	≥ 65	33.854	40.342	74.196	476	501	977
Jumlah		461.806	482.375	944.181	1707	2014	3721

Sumber : BPS Kabupaten Boyolali 2006 dan Monografi Desa Tegalrejo

Berdasarkan Tabel 9. diketahui bahwa di Kabupaten Boyolali maupun di Desa Tegalrejo, penduduk usia produktif memiliki jumlah tertinggi. Penduduk usia produktif di Kabupaten Boyolali sebanyak 634.772 orang sedangkan di Desa Tegalrejo sebanyak 2429 orang. Banyaknya penduduk usia produktif ini mendukung untuk dikembangkannya budidaya lele dumbo karena umumnya usia produktif mempunyai tenaga yang lebih baik daripada usia non produktif dalam melakukan kegiatan usahatani..

2. Komposisi Penduduk menurut Mata Pencaharian

Komposisi penduduk menurut mata pencaharian digunakan untuk mengetahui tingkat sosial ekonomi dan karakteristik daerah dengan melihat mata pencahariaannya yang dipilih untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Komposisi penduduk di Kabupaten Boyolali dan Desa Tegalrejo menurut mata pencahariaannya dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Komposisi Penduduk Usia 10 Tahun Keatas menurut Mata Pencaharian di Kabupaten Boyolali dan Desa Tegalrejo pada Tahun 2006

No.	Mata Pencaharian	Kabupaten Boyolali		Desa Tegalrejo	
		Jumlah (Jiwa)	%	Jumlah (Jiwa)	%
1.	Pertanian tanaman pangan	234.847	29,45	996	48,05
2.	Perkebunan	16.088	2,02	-	0,00
3.	Perikanan	1.241	0,16	130	6,27
4.	Peternakan	47.014	5,90	25	1,20
5.	Pertanian lainnya	25.235	3,16	-	0,00
6.	Industri Pengolahan	41.917	5,26	354	17,07
7.	Pedagangan	54.956	6,89	56	2,70
8.	Jasa	60.033	7,53	336	16,20
9.	Angkutan	7.191	0,90	20	0,96
10.	Lainnya	308.840	38,73	156	7,55
Total		797.362	100,00	2073	100,00

Sumber: BPS Kabupaten Boyolali 2006 dan Monografi Desa Tegalrejo

Berdasarkan Tabel 10. dapat diketahui bahwa penduduk di Kabupaten Boyolali sebagian besar bekerja di sektor pertanian yaitu sebanyak 40,69%, yang terdiri dari pertanian tanaman pangan, perkebunan, perikanan, peternakan dan pertanian lainnya. Hal ini menunjukkan karakter Kabupaten Boyolali sebagai kabupaten agraris.

Demikian juga dengan Desa Tegalrejo, dimana sebanyak 55,52% penduduknya bekerja di sektor pertanian, yang terdiri dari pertanian tanaman pangan, perkebunan, perikanan dan peternakan. Sebanyak 48,05% penduduk Desa Tegalrejo bermata pencaharian sebagai petani pertanian tanaman pangan. Sektor pertanian memiliki prosentase terbesar. Keadaan ini menunjukkan bahwa untuk memenuhi kebutuhan hidupnya penduduk di Kabupaten Boyolali masih banyak yang mengandalkan sektor pertanian. Sektor perikanan sebanyak 6,27 % dari penduduk yang bekerja, hal ini merupakan tantangan dan peluang untuk lebih mengembangkan sektor perikanan termasuk khususnya lele dumbo.

3. Komposisi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

Komposisi penduduk menurut tingkat pendidikan dapat digunakan

untuk mengetahui kualitas sumber daya manusia dan kemampuan penduduk untuk menyerap teknologi yang ada dan yang baru di daerah tersebut. Tingkat pendidikan berkaitan dengan pola berpikir dan mempengaruhi kecepatan adopsi teknologi. Komposisi penduduk menurut tingkat pendidikan di Kabupaten Boyolali dan Desa Tegalrejo dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Komposisi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Kabupaten Boyolali dan Desa Tegalrejo Tahun 2006

No	Pendidikan	Kabupaten Boyolali		Desa Tegalrejo	
		Jumlah (orang)	%	Jumlah (orang)	%
1.	Tdk/Blm Tamat SD	272.126	31,13	351	13,30
2.	Tamat SD	306.663	35,09	56	2,12
3.	Tamat SLTP	155.477	17,79	253	9,58
4.	Tamat SLTA	115.223	13,18	1856	70,32
5.	Tamat Akademi/PT	24.525	2,81	123	4,68
Total		874.014	100,00	2639	100,00

Sumber : BPS Kabupaten Boyolali 2006 dan Monografi Desa Tegalrejo

Berdasarkan Tabel 11. di atas, dapat diketahui bahwa penduduk di Kabupaten Boyolali paling banyak adalah tamatan SD yaitu sebanyak 306.663 orang atau 35,09 % sedangkan penduduk di Desa Tegalrejo paling banyak adalah lulusan SMA yaitu sebanyak 1856 orang atau 70,32 %. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk di Desa Tegalrejo memiliki tingkat pendidikan yang cukup baik. Tingkat pendidikan yang paling sedikit berhasil ditamatkan penduduk di Kabupaten Boyolali dan Desa Tegalrejo adalah Akademi/ PT yaitu sebanyak 24.525 orang atau 2,81 % dan 123 orang atau 4,68 %.

C. Keadaan Pertanian

1. Tata Guna Lahan

Penggunaan lahan di Kabupaten Boyolali dibagi menjadi dua yaitu lahan sawah dan lahan kering. Lahan sawah terdiri dari irigasi teknis, irigasi ½ teknis, irigasi sederhana, dan tadah hujan. Sedangkan lahan kering terdiri dari pekarangan/ bangunan, tegalan/ kebun, padang gembala, tambak/ kolam, hutan negara. Tata guna lahan di Kabupaten Boyolali dan Desa Tegalrejo dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Tata Guna Lahan di Kabupaten Boyolali dan Desa Tegalrejo Tahun 2006

No	Tata Guna Lahan	Kabupaten Boyolali		Desa Tegalrejo	
		Luas (Ha)	%	Luas (Ha)	%

1. Lahan Sawah					
a. Irigasi Teknis	5.145,0272	5,07	-	0,00	
b. Irigasi ½ Teknis	4.958,7287	4,88	80,8825	62,56	
c. Irigasi Sederhana	2.613,4625	2,57	-	0,00	
d. Tadah Hujan	10.221,4410	10,07	-	0,00	
2. Lahan Kering					
a. Pekarangan/Bangunan	25.062,3315	24,69	29,2750	22,64	
n	30.589,8935	30,13	-	0,00	
b. Tegalan/Kebun	983,3315	0,97	-	0,00	
c. Padang Gembala	806,0376	0,79	19,1275	14,80	
d. Tambak/Kolam	14.835,4964	14,61	-	0,00	
e. Hutan Negara	6.294,4456	6,20	-	0,00	
f. Lain-lain					
Total	101.510,1955	100,0	129,2850	100,0	

Sumber : BPS Kabupaten Boyolali 2006 dan Monografi Desa Tegalrejo

Berdasarkan Tabel 12. di atas dapat diketahui bahwa di Kabupaten Boyolali luas lahan sawah lebih kecil daripada lahan kering. Luas lahan kering adalah 78.571,5361 hektar atau 77,40 % dan sebagian besar lahan kering digunakan untuk tegalan/ kebun yaitu sebesar 30.589,89 hektar atau sebesar 30,13 %. Lahan sawah di Kabupaten Boyolali sebagian besar adalah lahan sawah tadah hujan yaitu seluas 10.221,44 hektar atau 10,07 %. Adapun luas lahan kering di Desa Tegalrejo adalah 48,4025 hektar atau 37,44 % dan sebagian besar lahan kering digunakan untuk pekarangan/bangunan yaitu sebesar 29,2750 hektar atau 22,64 % dan digunakan untuk kolam sebesar 19,1275 atau 14,80 %. Hal ini disebabkan adanya pertumbuhan jumlah penduduk yang tinggal dan peningkatan jumlah kolam ikan lele dumbo di Desa Tegalrejo. Oleh karena itu tidak menutup kemungkinan terjadi perubahan penggunaan lahan pertanian menjadi pekarangan atau bangunan untuk tempat tinggal penduduk dan menjadi kolam ikan lele dumbo. Lahan sawah di Desa Tegalrejo sebagian besar adalah lahan sawah irigasi setengah teknis yaitu seluas 80,8825 hektar atau 62,56 %.

2. Produksi Tanaman Pangan

Kabupaten Boyolali memiliki lahan pertanian berupa lahan sawah, tegal, pekarangan, dan hutan negara sehingga bisa dikatakan daerah tersebut merupakan daerah yang masih mengandalkan sektor pertanian. Jumlah produksi tanaman pangan di Kabupaten Boyolali dan Desa Tegalrejo dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Luas Panen dan Produksi Tanaman Pangan di Kabupaten Boyolali dan Desa Tegalrejo Tahun 2006

No	Jenis Tanaman Pangan	Kabupaten Boyolali		Kecamatan Sawit	
		Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
1.	Padi	44.416	258.879	56	280
2.	Jagung	25.973	128.186	24	123
3.	Ubi Kayu	8.168	136.978	1	0.8

4.	Ubi Jalar	45	746	0	0
5.	Kacang Tanah	5.217	8.224	-	0
6.	Kedelai	4.234	4.742	0	0
Total		88.053	537.755	81	503,8

Sumber : BPS Kabupaten Boyolali Tahun 2006

Berdasarkan tabel 13. dapat diketahui bahwa produksi tanaman pangan paling tinggi di Kabupaten Boyolali dan Desa Tegalrejo adalah tanaman padi yaitu sebanyak 258.879 ton dan 280 ton. Produksi tanaman pangan terbesar kedua di Kabupaten Boyolali adalah ubi kayu yaitu sebanyak 136.978 ton. Tanaman jagung menempati urutan ketiga dengan jumlah produksi sebanyak 128.186 ton. Di Desa Tegalrejo, produksi jagung juga menempati urutan kedua yaitu sebanyak 123 ton.

3. Kondisi Perikanan

Kabupaten Boyolali merupakan salah satu daerah di Jawa Tengah yang mengusahakan perikanan yang akan semakin berkembang sejalan dengan meningkatnya pengetahuan dan ketertarikan petani/masyarakat terhadap perikanan.

Tabel 14. Produksi ikan (kg) menurut jenis dan asalnya di Kabupaten Boyolali tahun 2006

No.	Jenis Ikan	Kolam	Perairan Umum
1.	Udang	-	150.096
2.	Tawes	-	50.432
3.	Mujair	-	50.000
4.	Lele dumbo	2.761.000	-
5.	Nila	4.000	201.728
6.	Gabus	-	100.864
7.	Rucah	3.000	205.124
8.	Betutu	-	50.000
9.	Karper	-	50.400
10.	lainnya	-	150.000

Sumber: BPS 2006

Berdasarkan Tabel 14 diketahui bahwa ikan lele memiliki hasil terbesar daripada produksi perikanan lainnya dengan produksi adalah 2.761 ton selama satu tahun. Sebagian besar ikan lele yang dibudidayakan di kolam adalah ikan lele dumbo yang diusahakan di Desa Tegalrejo Kecamatan Sawit Kabupaten Boyolali. Produksi ikan urutan kedua adalah ikan rucah sebesar 205,124 ton pertahunnya.

4. Kondisi Budidaya Lele dumbo

Usahatani Lele dumbo yang dilakukan di Kabupaten Boyolali adalah usahatani pembesaran lele dumbo untuk dikonsumsi, sedangkan usaha pembibitan dan pendederan tidak dilakukan di Boyolali melainkan medatangkan dari kabupaten lain yaitu dari Kabupaten Kediri dan Tulungagung. Pembenihan adalah kegiatan menghasilkan benih-benih ikan

lele dumbo berkualitas. Sedangkan usahatani pendederan adalah pemeliharaan lele dumbo mulai dumbo mulai dari benih hingga pada usia tertentu.

Budidaya lele dumbo di Desa Tegalrejo saat ini memiliki 1445 kolam dengan berbagai ukuran dengan kebutuhan benih yang sangat bervariasi sekitar 10.000 sampai dengan 30.000 ekor benih perkolam. Secara keseluruhan kebutuhan benih dalam satu kali budidaya dibutuhkan 24.065.000 ekor benih dari jumlah benih tersebut bisa dipanen lele dumbo sekitar 1.283.466 kg.

Budidaya ikan lele dumbo di Desa Tegalrejo memiliki 3 kali musim tanam yaitu selama empat bulan sekali. Panen raya terjadi ketika musim penghujan karena tingkat mortalitas lele dumbo rendah yaitu berkisar 20-30 % dari total benih yang disebar sehingga lele yang dapat dipanen dalam jumlah yang besar yaitu berkisar 10-11 kuintal perkolamnya (dalam luasan 5x 10 m²). Petani lele dumbo sering mengalami kerugian atau hanya mendapatkan keuntungan sedikit pada musim kemarau karena benih tidak bisa diperoleh sesuai dengan yang diharapkan dan nilai mortalitas benih lele dumbo pada musim kemarau sangat tinggi 40-60 % pertotal benih yang disebar dan hasil panen hanya berkisar 6-7 kuintal perkolamnya oleh karena itu pada musim kemarau budidaya lele dumbo ini membutuhkan perhatian yang lebih.

Kelompok Tani Mina Karya Utama merupakan organisasi dari petani lele dumbo di Desa Tegalrejo ini, anggotanya terdiri dari anggota tetap yaitu petani lele dumbo yang memiliki kolam sendiri dan anggota tidak tetap yaitu petani lele dumbo yang menyewa kolam. Kelompok tani ini membantu dalam mengelola petan lele supaya terkoordinir dalam memperoleh bahan baku dan untuk memasarkan supaya tidak terjadi persaingan di dalam anggota kelompok tani. Produksi ikan lele dumbo di dalam kelompok tani Mina Karya Utama berkisar 8-12 ton perharinya dan kebutuhan pakan ikan sebesar 7-10 ton perhari.

V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Usahatani Lele Dumbo

1. Identitas Responden

Identitas responden merupakan gambaran secara umum tentang keadaan responden yang meliputi umur, lama pendidikan formal, lama berusahatani, jumlah anggota keluarga, jumlah anggota keluarga yang aktif dalam usahatani, dan luas lahan. Responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah petani lele dumbo yang mengusahakan ikan lele dumbo mulai dari budidaya, panen dan pemasaran. Adapun identitas responden pada usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Identitas Responden Petani lele dumbo di Kabupaten Boyolali

No	Identitas Responden	Rata-rata
1.	Umur (tahun)	48
2.	Lama pendidikan formal (tahun)	12
3.	Lama berusahatani (tahun)	13,7
4.	Jumlah anggota keluarga (orang)	4
5.	Jumlah anggota keluarga yang aktif usahatani (orang)	1
6.	Jumlah tenaga kerja luar (orang)	4
7.	Jumlah kolam	25

Sumber : Diadopsi dan diolah dari Lampiran 1

Beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan petani dalam mengelola usahatannya adalah umur, pendidikan dan pengalaman. Dari hasil penelitian rata-rata umur responden adalah 48 tahun yang berarti masih tergolong usia produktif, lama pendidikan formal yaitu 12 tahun atau setingkat dengan lulusan Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) dan lama berusahatani yaitu 14 tahun. Umur, pendidikan dan pengalaman petani akan berpengaruh pada pola pikir, cara kerja dan kemampuan petani dalam menerima informasi dan mengadopsi teknologi serta berpengaruh pula dalam pengambilan keputusan dalam usahatani.

Sebagian besar petani dalam melakukan kegiatan usahatani lele dumbo bukan karena usaha turun-temurun tetapi karena inisiatif dari

petani sendiri. Petani melakukan usahatani lele dumbo karena melihat kesuksesan petani lain dalam mengusahakan ikan lele dumbo dan adanya bantuan dari pemerintah. Dengan bantuan ini petani diharapkan untuk dapat mengembangkan budidaya lele dumbo di daerahnya.

Rata-rata jumlah anggota keluarga petani lele dumbo di Kabupaten Boyolali yaitu 4 orang, yang terdiri dari suami, istri dan anak-anak. Sedangkan rata-rata jumlah anggota keluarga yang aktif dalam usahatani adalah 1 orang, yaitu suami. Jumlah anggota keluarga yang aktif dalam usahatani akan berpengaruh pada besarnya penggunaan tenaga kerja luar. Bila usahatani sudah bisa dilakukan sendiri oleh petani dan keluarganya, maka penggunaan tenaga kerja luar dapat dikurangi. Jumlah rata-rata keseluruhan tenaga kerja yang dibutuhkan selama satu musim tanam adalah 4 orang.

Jumlah kolam rata-rata pada usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali sebanyak 25 kolam berukuran 10x5 m ini merupakan salah satu faktor penunjang dalam keberhasilan berusahatani. Banyaknya kolam berpengaruh terhadap banyaknya benih yang dibesarkan sehingga berpengaruh pada penerimaan yang diperoleh lebih banyak.

2. Keragaan Usahatani Lele dumbo di Kabupaten Boyolali

Ikan lele dumbo yang layak untuk dipasarkan adalah jika mencapai jumlah 6-10/kg oleh karena itu diperlukan masa pemeliharaan sekitar 3-4 bulan tergantung permintaan pasar. Pembesaran lele dumbo dapat dilakukan di beberapa jenis kolam, seperti dalam kolam tanah, kolam yang dasarnya tanah dengan dinding tembok, atau yang semuanya ditembok.

Tahapan-tahapan dalam kegiatan budidaya lele dumbo adalah sebagai berikut:

1) Persiapan dan Sanitasi Kolam

Kolam harus dipersiapkan terlebih dahulu sebelum benih ditebarkan. Kolam dikeringkan terlebih dahulu sampai tiga hari hingga dasar permukaan kolam retak-retak tujuannya untuk membunuh hama atau bibit penyakit yang ada di kolam tersebut dan untuk memudahkan

pengolahan tanah dasar kolam. Langkah selanjutnya memupuk tanah dasar kolam untuk menumbuhkan makanan alami. Pupuk yang digunakan adalah pupuk kandang berupa kotoran ayam sebanyak 400-500 gram/m². Kolam dialiri secara bertahap dengan menggunakan diesel dan selang untuk memberikan kesempatan agar pupuk bereaksi dengan sempurna. Pada hari pertama sampai pada waktu penebaran benih, air kolam tidak ada yang keluar, sebab jika ada yang terbangun keluar, pakan alami yang ada di kolam yang berasal dari pemupukan bisa terbawa keluar. Ketinggian air kolam dipertahankan tetap setinggi 75-120 cm.

2) Penebaran Benih.

Penebaran benih baru dapat dilakukan setelah dipastikan kolam perbesaran benar-benar telah siap untuk digunakan. Benih ditebarkan pada pagi hari saat suhu rendah untuk menghindari stress. Jumlah benih lele dumbo yang akan ditebarkan disesuaikan dengan ukuran ikan dan luas kolam. Benih diangkut dengan ember dari mobil ke dalam kolam. Ikan lele dumbo yang ditebarkan berukuran 5-7 cm. padat penebarannya 500 ekor/m². Ikan lele dumbo tersebut dibiarkan puasa selama 3-5 hari supaya memiliki daya tahan tubuh yang baik.

3) Pemeliharaan

Ikan lele dumbo diberi makanan tambahan untuk memacu pertumbuhan selama pemeliharaan lele. Pakan yang digunakan untuk usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali adalah pelet apung Sinta, Matahari Sakti atau pelet tenggelam Kargil diberikan pada pagi, sore dan malam hari sebanyak 3-6% perhari dihitung dari jumlah atau bobot lele dumbo yang dipelihara. Pemberian pakan dilakukan secara bertahap. Dilakukan pengontrolan untuk menghindari serangan hama dan penyakit. Lama pemeliharaan lele dumbo di kolam selama 3-4 bulan tergantung kebutuhan /permintaan konsumen.

4) Pemanenan

Pemanenan merupakan bagian akhir dari kegiatan pembesaran. Cara pemanenan bisa menentukan kualitas lele. Cara pemanenan yang sesuai akan menghasilkan lele dumbo berkualitas baik yakni dalam kondisi hidup, tidak cacat dan tidak ada luka-luka. Lele dumbo yang berkualitas baik tersebut harganya akan lebih tinggi. Teknik pemanenan lele dumbo sebagai berikut :

- a) Kolam dikeringkan secara bertahap pada pagi hari menggunakan pompa isap hingga air hanya tersisa di kamalir.
- b) Lele dumbo digiring ke arah yang paling rendah pada pintu pengeluaran, hingga semuanya berkumpul.
- c) Lele dumbo ditangkap menggunakan jaring atau alat tangkap lainnya. Dalam hal ini harus dihindari terjadinya luka-luka pada lele dumbo.
- d) Lele ditampung di bak atau waring yang airnya mengalir agar badannya bersih dari Lumpur dan kotoran lainnya.
- e) Lele dumbo dibiarkan beberapa jam, disortasi berdasarkan ukuran dan kualitas selanjutnya siap dipasarkan atau diangkut ke pasar menggunakan tong plastik atau alat angkut lainnya

5) Pemasaran dan Pengangkutan

Sistem pemasaran lele dumbo di Desa Tegalrejo yaitu ada pembeli atau pedegang besar yang membeli langsung di kolam, jadi mereka membawa sarana transportasi sendiri untuk mengangkut ikan lele yang diambilnya umumnya pembeli berasal dari kota Yogyakarta, Klaten, dan Boyolali. Sedangkan pembeli yang meminta dikirimkan lele dumbonya ke daerah yang akan dipasarkannya adalah pembeli yang berasal dari Jakarta, proses pengiriman dilakukan oleh petani sendiri yang menggunakan sarana transportasi milik pribadi atau memakai jasa pedagang pengumpul di sana tergantung pada minat petani lele dumbo.

Pengangkutan adalah proses pemindahan lele dumbo dari satu

tempat ke tempat lain, pengangkutan dapat dilakukan terhadap berbagai ukuran lele, mulai dari yang siap dikonsumsi hingga untuk pancingan yang relatif berukuran lebih besar yaitu berkisar 2-3 ekor perkgnya.

Pengangkutan yang dilakukan untuk lele dumbo hasil pembesaran yang siap dikonsumsi adalah pengangkutan terbuka karena dapat memberikan kesempatan pada ikan lele dumbo untuk mengambil oksigen langsung di udara bebas. Alat yang digunakan adalah tong plastik, bak yang terbuat dari *fiber glass* atau bisa menggunakan kain terpal.

Ukuran tong plastik yang digunakan disesuaikan berdasarkan jumlah lele yang akan diangkut dan sarana pengangkutan yang tersedia. Dipasaran, kantong plastik ada yang kecil berkapasitas 20 liter dan yang besar berkapasitas 200 liter. Sebelum diangkut, lele dumbo diberok atau dipuasakan selama satu hari. Tong plastik yang akan digunakan harus bersih dari kotoran, kemudian diisi air sebanyak 1/3 dari volume tong plastik berukuran 20 liter, lele dumbo yang dapat diangkut sebanyak 40-50 kg/tong.

3. Biaya, Penerimaan dan Pendapatan

Biaya adalah sejumlah nilai uang yang dikeluarkan oleh petani untuk membiayai kegiatan usahatani. Biaya yang diperhitungkan dalam penelitian ini adalah biaya yang benar-benar dikeluarkan oleh petani dalam usahatani lele selama setahun. Meliputi biaya pembelian sarana produksi, biaya tenaga kerja luar dan lain-lain. Besarnya biaya yang dikeluarkan dalam usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Rata-Rata Biaya yang Dikeluarkan oleh Petani dalam

Usahatani Lele dumbo selama Satu Musim Tanam (Desember 2007-Maret 2008)

No.	Uraian	Rp	%
1	Saprodi	174.353.258	96,81
	-Pakan	142.524.784	79,14
	- Benih	31.534.104	17,51
	-Pupuk Kandang	294.370	0,16
2	Tenaga kerja luar	3.168.533	1,75
3	Lain-lain	2.570.178	1,44
	-Pajak Tanah	84.909	0,06
	-Sewa Kolam	1.854.947	1,03
	-Sewa Peralatan	414.212	0,23
	-Bunga Bank	216.110	0,12
	Jumlah	180.091.969	100,00

Sumber : Diadopsi dan diolah dari Lampiran 2

Biaya yang benar-benar dikeluarkan oleh petani dalam usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali sebesar Rp. 180.091.969,00 dengan perincian Rp 174.353.258,00 (96,81%) untuk biaya pembelian sarana produksi, Rp 3.168.533,00 (1,75 %) untuk biaya tenaga kerja luar , dan Rp 2.570.178,00 (1,44%) untuk biaya lain-lain meliputi, biaya sewa kolam, biaya peralatan, dan pajak tanah.

Biaya sarana produksi menduduki persentase yang paling besar yaitu 96,81%. Besarnya biaya sarana produksi perikanan yang dikeluarkan disebabkan oleh tingginya harga pakan ikan lele dumbo yang digunakan oleh petani yaitu sebesar Rp 142.524.784,00 (79,14%) hal ini disebabkan petani sengaja memilih pakan yang kualitasnya bagus untuk menjaga kualitas lele dumbo yaitu pelet. Benih yang digunakan adalah berukuran 6-8 cm, selama satu musim tanam mengeluarkan biaya Rp. 31.534.104,00 (17,51%) untuk membeli benih lele dumbo. Pupuk kandang digunakan untuk menumbuhkan pakan alami, biaya untuk memenuhi pupuk kandang adalah sebesar Rp. 294.370,00 (0,16%).

Biaya penggunaan tenaga kerja luar merupakan biaya terbesar kedua yang dikeluarkan oleh petani dengan persentase sebesar 1,75%. Petani lele dumbo menggunakan tenaga kerja luar hanya pada kegiatan sanitasi kolam dan pemanenan yang umumnya hanya membutuhkan empat orang saja

serta kegiatan persiapan yang membutuhkan satu orang saja. Rata-rata upah tenaga kerja perharinya sebesar Rp 25.000,00. Pada kegiatan pemberian makan ikan lele dumbo dapat dilakukan sendiri oleh petani pemilik.

Biaya lain-lain merupakan komponen biaya yang paling sedikit dikeluarkan oleh petani. Biaya ini meliputi biaya sewa kolam, sewa peralatan, bunga kredit dan pajak tanah. Biaya yang digunakan untuk pajak tanah sebesar Rp.84.909,00 (0,06), untuk sewa kolam petani mengeluarkan biaya sebesar Rp 1.854.947,00 (1,03%) sedangkan sewa peralatan adalah sewa mesin diesel untuk menguras dan mengisi air di kolam Rp. 414.212,00 (0,23%). Petani yang mendapatkan pinjaman dari Bank atau Dinas Perikanan harus menyisihkan sebagian besar uang untuk membayar bunga kredit yang umumnya sebesar 1-2 % perbulan, biaya untuk bunga bank sebesar Rp. 216.110,00 (0,12%).

Setelah mengetahui besarnya biaya usahatani maka dapat diketahui besarnya pendapatan usahatani dengan mengurangi penerimaan usahatani dengan biaya usahatani. Penerimaan petani dari usahatani lele dumbo berupa ikan lele dumbo yang sudah besar dan siap dikonsumsi.. Besarnya biaya, penerimaan dan pendapatan usahatani salak di Kabupaten Boyolali dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Rata-Rata Produksi, Penerimaan, Biaya, dan Pendapatan Usahatani Lele dumbo selama satu musim tanam (April 2007-Maret 2008)

No	Uraian	Rata-rata
1	Produksi (kg)	275.500
2	Penerimaan (Rp)	204.590.833
3	Total Biaya (Rp)	180.091.969
4	Pendapatan (Rp)	24.498.864
5	Pendapatan perkolam (Rp)	976.050

Sumber : Diadopsi dan diolah dari Lampiran 4

Besarnya penerimaan tergantung pada jumlah produk yang dihasilkan dan harga jual produk. Petani bisa menjual produknya secara langsung kepada pembeli atau melalui pedagang. Harga jual lele dumbo di

daerah penelitian relatif stabil yaitu Rp 9.000,00 per kilogram. Pembeli umumnya adalah pedagang pengumpul/pedagang besar, pemilik restoran pancingan, dan konsumen langsung.

Pendapatan usahatani lele dumbo merupakan selisih antara penerimaan yang diperoleh dari usahatani lele dumbo dengan semua biaya yang benar-benar dikeluarkan dalam usahatani lele dumbo. Besarnya penerimaan petani lele dumbo selama semusim tanam adalah Rp204.590.833,00 dengan total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 180.091.969,00 sehingga pendapatan yang bisa diterima oleh petani lele dumbo selama satu musim tanam adalah sebesar Rp 24.498.864,00. Sehingga pendapatan perkolam selama satu musim tanam sebesar Rp 976.050,00 jadi petani yang hanya memiliki kolam sedikit hanya bisa memperoleh pendapatan sedikit saja.

B. Perumusan Strategi Pengembangan Usahatani Lele dumbo di Kabupaten Boyolali

Strategi pengembangan usahatani lele dumbo menekankan pada peningkatan produktivitas, mutu produk dan total produksi pada sentra produksi dan wilayah pengembangan lele dumbo di Kabupaten Boyolali. Lele dumbo merupakan salah satu komoditas unggulan di Kabupaten Boyolali yang diharapkan mampu untuk meningkatkan pendapatan petani. Menurut Dinas Pertanian, komoditas unggulan yaitu komoditas yang mempunyai prospek pasar dan ada permintaan pasarnya baik permintaan pasar lokal, pasar domestik, ataupun pasar internasional yang cocok dibudidayakan oleh masyarakat setempat karena kesesuaian sumber daya alam, budaya dan teknologi.

1. Analisis Faktor Internal dan Eksternal

Perumusan strategi dimulai dengan menganalisis faktor internal dan eksternal usahatani untuk mengidentifikasi faktor-faktor strategis yang menjadi kekuatan dan kelemahan serta peluang dan ancaman dalam mengembangkan usahatani Lele dumbo di Kabupaten Boyolali.

a. Analisis Faktor Internal

Analisis faktor internal dilakukan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan yang ada pada usahatani sebagai bahan masukan dan pertimbangan dalam penentuan strategi pengembangan.

1) Kondisi Keuangan

Kondisi keuangan sering dianggap sebagai satu-satunya barometer terbaik dalam melihat posisi bersaing. Usahatani lele dumbo mampu memberikan keuntungan bagi petani yang mengusahakannya. Beberapa Petani menjadikan usahatani ini sebagai pekerjaan pokok bukan hanya pekerjaan sampingan.

Tidak dapat dipungkiri lagi, tujuan akhir budidaya adalah laba atau keuntungan dan tingkat laba yang berhasil diraih sering dijadikan ukuran keberhasilan. Dengan laba yang diperoleh, petani akan dapat melakukan penyempurnaan mutu, pengembangan teknologi dan pelayanan lebih bagus kepada konsumen.

Modal adalah komponen yang cukup pokok dalam usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali ini. Sebagian besar petani memiliki modal yang terbatas dalam hal keuangan. Untuk mempersiapkan besarnya uang yang akan digunakan dalam usahatani lele dumbo terkadang mereka mengalami kesulitan. Pinjaman dan kredit dari Dinas Perikanan belum merata sehingga banyak petani lele dumbo yang belum mendapatkan kesempatan terlebih pernah terjadi kredit macet pada tahun-tahun sebelumnya.

2) Sumber Daya Manusia

Sumber Daya Manusia yang dimaksud adalah Petani yang melakukan usahatani lele dumbo. Dari segi petani, pengelolaan usahatani pada dasarnya terdiri dari pemilihan antara berbagai alternatif penggunaan sumberdaya yang terbatas yang terdiri dari lahan, kerja, modal, waktu dan pengelolaan. Hal ini dilakukan agar petani dapat mencapai tujuan sebaik-baiknya dalam lingkungan yang penuh resiko dan kesukaran-kesukaran lain yang dihadapi dalam melaksanakan usahatannya.

Usahatani umumnya dikelola oleh petani sendiri. Petani sebagai pengelola sekaligus sebagai tenaga kerja dan konsumen produksi usahatannya. Petani biasanya terbatas pendidikan dan pengalamannya, lemah dalam posisi bersaing, lemah dalam penguasaan faktor produksi, terutama modal dan pengelolaan usahatani itu sendiri.

Pengalaman diperlukan untuk memahami lingkungan fisik dan ekonomi tempat petani bekerja, keputusan yang harus diambil, arti penting keputusan tersebut, kebebasan yang dimiliki dalam memilih sehubungan dengan keterbatasan sumberdaya, hubungan dengan pasar dan sebagainya. Pada umumnya petani menggunakan sumberdaya dan pengetahuannya yang terbatas melalui pola usahatannya yang tradisional. Petani mengusahakan lahannya secara tradisional dengan kemampuan permodalan yang terbatas dan bekerja dengan alat-alat sederhana. Cara untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani ialah melalui penyediaan teknologi baru dan juga pemberian informasi pasar.

Keberhasilan petani dalam mengusahakan lele dumbo akan diikuti oleh petani lain di sekitarnya. Oleh karena itu hubungan yang baik antara petani satu dengan yang lainnya harus dibina dan ditingkatkan guna mendukung pengembangan budidaya lele dumbo di daerahnya.

3) Pemasaran

Aspek-aspek pemasaran merupakan masalah yang perlu diperhatikan. Petani yang serba terbatas berada pada posisi yang lemah dalam penawaran dan persaingan terutama yang menyangkut penjualan hasil. Hal ini akan berpengaruh terhadap kepercayaan pembeli terhadap ikan lele dumbo itu sendiri. Biasanya pembeli menghendaki ikan lele dumbo dengan kualitas ikan yang bagus dan sesuai dengan selera mereka yaitu dalam hal rasa. Tuntutan-tuntutan pembeli terhadap ikan Lele dumbo harus

diperhatikan karena akan berpengaruh terhadap kontinuitas pemasaran ikan Lele dumbo.

Aspek pemasaran juga berhubungan dengan bauran pemasaran yang meliputi analisis terhadap produk, harga, distribusi dan promosi. Analisis produk meliputi macam produk dan mutu/kualitas, analisis harga meliputi penetapan harga jual dan posisi harga di pasaran, analisis distribusi meliputi saluran distribusi dan analisis promosi meliputi media promosi yang digunakan. Peluang pasar untuk mengembangkan Lele dumbo masih terbuka lebar. Hal ini karena permintaan akan ikan Lele dumbo lebih besar daripada produksi ikan Lele dumbo. Permintaan ini datang dari para pembeli yang dari Pemancingan. Permintaan ini akan semakin meningkat pada bulan-bulan tertentu seperti pada saat lebaran. Produksi ikan Lele dumbo di Kabupaten Boyolali dapat tersedia setiap waktu dan selalu dipasarkan setiap harinya. Besarnya suplai atau penawaran ikan Lele dumbo akan sangat dipengaruhi oleh iklim dan perlakuan budidaya yang diterapkan dalam usahatani Lele dumbo.

a) Produk

Ikan Lele dumbo yang dihasilkan di daerah penelitian yang memiliki ciri khas yaitu berukuran besar dan jika digoreng tidak kempis. Selain itu dari segi ukuran, kandungan air, dan daya tahan ikan Lele dumbo memiliki ukuran yang lebih besar. Kualitas ikan ini akan tergantung pada penggunaan bibit yang berkualitas, kualitas dari pakan, kondisi agroklimat yang mendukung dan teknik budidaya yang dilakukan.

b) Harga

Harga ikan Lele dumbo ditingkat petani ke pedagang pengumpul atau pedagang besar tidak stabil yaitu Rp 8.900,00

–Rp 10.000,00 per kilogram. Harga ini ditentukan berdasarkan kesepakatan antar petani lele dumbo di daerah penelitian dan berdasarkan kualitas ikan yang ditawarkan. Karena kualitas ikan Lele dumbo yang masih sudah diakui, maka harganyaapun relatif lebih tinggi bila dibandingkan dengan harga Lele dumbo dari daerah lain, sedangkan harga tertinggi terjadi ketika bulan puasa dan lebaran. Rata-rata lele dumbo dipasarkan di pasar-pasar Yogyakarta dengan harga Rp 12.000,00-Rp13.500,00.

c) Distribusi

Saluran distribusi yang digunakan oleh petani Lele dumbo dalam menjual produknya sangat luas mulai dari pasar-pasar lokal hingga di kota besar seperti Jakarta, Yogyakarta, dan Salatiga. Penjualan ikan biasanya dilakukan langsung kepada pembeli di kolam atau melalui kelompok-kelompok yang sudah terorganisir. Volume penjualan terbesar terjadi pada saat panen raya yaitu sekitar musim penghujan.

d) Promosi

Promosi di dalam memasarkan ikan Lele dumbo dilakukan oleh Dinas Perikanan Kabupaten Boyolali melalui kunjungan-kunjungan, pelatihan-pelatihan serta dari internet yang telah dibuat oleh Pemerintah Daerah. Selain itu juga dilakukan promosi secara tidak langsung oleh pedagang-pedagang ikan lele di pasar.

4) Produksi/Operasional

Budidaya pembesaran lele dumbo tidak membutuhkan proses yang rumit dalam kegiatan operasionalnya. Umumnya Petani lele dumbo hanya memberikan pakan sesuai dengan jadwal, kemudian melihat kondisi lele dumbo yang ada di kolam. Jika terlihat ikan yang tidak sehat maka dilakukan perawatan yang intensif melalui pemberian obat atau perlakuan khusus. Kegiatan tersebut dilakukan secara rutin hingga masa panen tiba.

5) Manajemen

Budidaya pembesaran lele dumbo didalamnya terdapat manajemen produksi perikanan yaitu mengatur kegiatan usahatani dengan tahap-tahap,

a) Perencanaan

Perencanaan merupakan kegiatan awal yang dilakukan sebelum melakukan usahatani lele dumbo, dengan adanya kegiatan tersebut petani memiliki standar yang diharapkan dalam membudidayakan. Petani menghitung kebutuhan sarana produksi usahatani lele dumbo, mulai dari kebutuhan benih, pakan, dan pupuk dan mempersiapkan cara khusus untuk menangani masalah yang terjadi pada musim tebar tersebut.

b) Pengorganisasian

Pengorganisasian usahatani lele dumbo adalah kegiatan mengumpulkan dan mengatur sarana produksi serta pelaku usahatani untuk berkoordinasi dalam membudidayakan ikan lele dumbo. Dalam hal ini kegiatan yang dimaksud adalah usaha dalam melakukan proses usahatani lele dumbo, mulai dari merawat dan memenuhi kebutuhan pakan yang teratur dan bekerja sesuai konsep yang telah ditetapkan berdasarkan perencanaan.

c) Pengawasan

Kegiatan budidaya usahatani memerlukan pengawasan yang cukup detail untuk meminimalisir resiko yang akan dihadapi. Pengawasan yang dilakukan mulai dari kondisi cuaca, kebutuhan benih, kebutuhan pakan, kondisi ikan di kolam, penyakit ataupun hama yang menyerang, dan kegiatan panen.

d) Evaluasi

Evaluasi dilakukan setiap tahap dalam budidaya pembesaran lele dumbo, maksudnya adalah melihat kejadian-kejadian yang terjadi ketika usahatani lele dumbo berlangsung.

Evaluasi berguna untuk menentukan perencanaan yang tepat guna menghasilkan ikan lele dumbo yang baik dalam hal kualitas dan kuantitasnya.

b. Analisis Faktor Eksternal

Analisis faktor eksternal bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang menjadi peluang dan ancaman dalam pengembangan usahatani.

1) Kondisi Perekonomian.

Kondisi ekonomi suatu daerah atau negara dapat mempengaruhi iklim berbisnis suatu perusahaan atau industri. Semakin buruk kondisi ekonomi, semakin buruk pula iklim agrobisnis. Kondisi Ekonomi membawa pengaruh yang berarti terhadap jalannya usahatani lele dumbo terutama terhadap pendapatan yang akan diperoleh. Seperti kenaikan harga-harga berpengaruh terhadap harga pakan dan sarana produksi lainnya misalnya bahan bakar diesel sedangkan harga jual produk menjadi turun karena berkurangnya permintaan.

2) Sosial dan Budaya

Perubahan sosial dan budaya yang terjadi di masyarakat berdampak sangat besar terhadap produksi lele. Ketika masyarakat mulai muyadari kesehatan peningkatan konsumsi kalori dan protein tinggi demi tercapainya nilai gizi yang baik, tuntutan konsumen yang semakin mengedepankan kualitas daripada kuantitas terutama terhadap konsumsi lele menjadi perhatian petani terhadap keberlangsungan usahatani lele dumbo.

Dinamika masyarakat di Desa Tegalrejo juga menjadi penentu dalam usahatani lele dumbo. Pandangan penduduk desa terhadap usahatani lele dumbo, terutama pada masyarakat yang tidak memiliki kolam yang terkadang merasa dirugikan karena limbah yang dihasilkan dari usahatani ini.

3) Politik dan Hukum

Arah, kebijakan, dan stabilitas politik pemerintah menjadi faktor penting bagi para pengusaha untuk berusaha. Situasi politik yang tidak kondusif akan berdampak negatif bagi dunia usaha, begitu pula sebaliknya.

Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, Pemerintahan tingkat Kecamatan dan Kelurahan menjadi salah satu komponen penting dalam usahatani lele dumbo, karena keberadaan pemerintah tersebut memberikan kontribusi dalam menyokong kegiatan budidaya. Misalnya Pemerintah Pusat dan Daerah memberikan bantuan subsidi bagi petani lele dumbo.

4) Tingkat Teknologi

Perubahan dan penemuan teknologi mempunyai dampak signifikan terhadap banyak organisasi. Kekuatan teknologi menggambarkan peluang dan ancaman utama yang harus dipertimbangkan dalam merumuskan strategi. Kemajuan teknologi dapat menciptakan keunggulan kompetitif yang lebih berdaya guna ketimbang keunggulan yang sudah ada (David, 2004). Usahatani harus membuat strategi yang bisa memanfaatkan teknologi untuk mencapai keunggulan kompetitif yang tahan lama di pasar.

Teknologi yang digunakan pada usahatani Lele dumbo masih sederhana, sehingga akan berpengaruh terhadap produksi dan pemasaran ikan Lele dumbo. Cakupan teknologi yang dimaksud adalah teknologi produksi, panen dan pasca panen. Teknologi produksi atau budidaya ikan meliputi pembibitan, pemeliharaan ikan lele dumbo, serta input berupa bibit, pupuk, dan alat-alat perikanan. Teknologi panen meliputi ciri dan umur panen serta cara panen. Sedangkan teknologi pasca panen meliputi penyimpanan, pengangkutan, grading dan lain sebagainya. Tingkat teknologi terjadi pada usaha pengolahan produk yang lebih modern dan menarik perhatian masyarakat.

5) Persaingan

Pesaing utama produksi pembesaran lele Kabupaten Boyolali adalah daerah penghasil lain yaitu daerah Tulung Agung yang memiliki hasil usaha yang cukup besar dengan harga yang lebih murah namun kualitasnya berada di bawah Daerah Boyolali. Selain dari ikan sejenis juga terdapat persaingan terhadap produk ikan lainnya yaitu adanya ikan laut, ketika terjadi laut pasang jumlah produksi ikan laut akan melimpah berdampak terhadap turunnya harga jual ikan lele dumbo.

2. Identifikasi Faktor Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Ancaman

Berdasarkan hasil analisis faktor internal dan eksternal maka dapat diidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang berpengaruh terhadap pengembangan usahatani Lele dumbo di Kabupaten Boyolali. Adapun faktor-faktor tersebut antara lain,

Tabel 18. Identifikasi Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Ancaman dalam Pengembangan Usahatani Lele dumbo di Kabupaten Boyolali

Faktor Internal	Kekuatan	Kelemahan
Sumber Daya Manusia	-	Kemampuan Petani terbatas
Pemasaran	-Kualitas lele dumbo -Kontinuitas hasil panen lele dumbo.	Kondisi Transportasi yang buruk
Produksi/Operasional	-Budidaya mudah dan Resiko Kecil	Pengelolaan kurang optimal

Manajemen	-Potensi SDA yang dimiliki -Saprodi Mudah didapat	-Belum bisa mengusahakan pembenihan dan pendederan lele dumbo sendiri. -Pengelolaan Keuangan Petani yang kurang baik
Faktor Eksternal	Peluang	Ancaman
Kondisi Perekonomian	-	Kenaikan harga Sembako dan pakan ternak
Sosial dan Budaya	- Permintaan Produk ikan semakin meningkat. - Hubungan yang dekat dengan stake holder. - Kondisi lingkungan yang aman dan terkendali.	-Kesenjangan sosial -Pembuangan limbah yang mengganggu masyarakat
Politik dan Hukum	- Perhatian Pemerintah terhadap pengembangan budidaya Lele dumbo	-
Teknologi	Perkembangan teknologi pengolahan pangan.	-
Persaingan	-	- Harga Ikan lele dumbo dari daerah lain yang lebih rendah. - Peningkatan pemasaran ikan laut

Sumber : Analisis Hasil Penelitian

a. Identifikasi Faktor Kekuatan

1) Kualitas Lele dumbo

Ikan lele dumbo di Desa Tegalrejo Kabupaten Boyolali memiliki kualitas yang baik. Karena dalam pembesarannya ikan lele dumbo diberi makan pelet saja tanpa campuran bahan-bahan lainnya sehingga meskipun untuk pakan besar tapi menghasilkan ikan lele yang besar-besar dan tidak mengempis ketika digoreng. Sehingga lele dumbo di desa ini digemari oleh masyarakat di

daerah lain terutama masyarakat Yogyakarta.

2) Budidaya mudah dan resiko kecil

Budidaya pembesaran lele dumbo secara umum mudah dilakukan, berawal dari sanitasi kolam, perawatan dan panen. Sanitasi kolam petani hanya menyiapkan lahan kolam yang sudah ada dan menaburi dengan pupuk, sedangkan perawatannya dengan pemberian pakan dan penanggulangan terhadap penyakit. Resiko yang dihadapi adalah adanya kematian-kematian dari lele dumbo karena salah dalam perawatan. Dengan demikian meskipun mudah dan ikan lele dumbo juga perlu perhatian khusus.

3) Potensi sumberdaya alam

Potensi sumberdaya alam yang dimiliki seperti kesuburan tanah dan ketersediaan air merupakan faktor penunjang dalam budidaya Lele dumbo. Hal ini didukung pula oleh kondisi agroklimat yang sesuai dan tersedianya lahan untuk budidaya Lele dumbo. Jenis tanah di Desa Tegalrejo sangat mendukung dalam budidaya lele dumbo, karena strukturnya mudah mengeras sehingga air tidak cepat meresap. Persediaan air juga menjadi faktor utama yaitu dengan adanya aliran sungai dan umbul yang menjamin ketersediaan air untuk budidaya.

4) Sarana produksi mudah didapat

Sarana produksi yang dimaksud adalah benih, pupuk, pakan dan peralatan. Benih didatangkan dari Tulungagung dan Kediri, benih yang dimaksud adalah benih hasil pendederan berukuran 6-8 cm. Harga benih berkisar Rp 85,00-Rp 95,00 perbenih. Pupuk yang dimaksud adalah pupuk kandang untuk menumbuhkan pakan alami di dalam kolam, pakan didapat langsung dari pabrik di Jakarta dan Surabaya dengan harga yang cukup tinggi yaitu Rp.170.000/persak. Semua sarana produksi tersebut disediakan oleh pemasok-pemasok yang juga tinggal di Desa Tegalrejo. Umumnya pemasok di desa tersebut menyediakan sarana produksi

dalam satu paket sehingga kebutuhan benih, pupuk, dan pakan sehingga petani tidak perlu mencari pemasok-pemasok yang lain.

5) **Kontinuitas hasil panen lele dumbo**

Setiap harinya ikan lele dumbo di Desa Tegalrejo dipanen sekitar 10 ton dan siap dipasarkan, sehingga dalam membeli ikan. Konsumen atau pedagang besar tidak perlu menunggu musim panen tiba atau harus pesan terlebih dahulu. Ikan lele sudah disortasi langsung oleh petani jadi konsumen atau pedagang besar bisa langsung memilih jenis dan ukuran ikan lele yang dikehendaki. Misalnya ikan berukuran besar-besar menjadi kebutuhan restoran pancingan, ikan lele dumbo berukuran sedang digunakan untuk konsumsi masyarakat atau dijual dipasar-pasar dan ikan lele yang berukuran kecil ataupun memiliki cacat fisik digunakan sebagai bahan baku pembuatan abon.

b. Identifikasi Faktor Kelemahan

1) **Kemampuan petani terbatas**

Masih terbatasnya kemampuan sumberdaya petani dapat dilihat dari kemampuan petani mengelola dan membudidayakan lahan, pendayagunaan sarana produksi dan teknologi. Termasuk keterbatasan akses petani terhadap sumberdaya produksi, permodalan, teknologi, pasar dan lain sebagainya. Ini menjadikan produktivitas, mutu, dan nilai tambah produk pertanian sulit ditingkatkan. Sementara kultur dan kebiasaan petani dalam budidaya pertanian relatif tidak banyak berubah dan relatif sulit untuk menerima inovasi dan perubahan dalam sistem budidaya pertanian.

2) **Belum bisa mengusahakan pembenihan dan pendederan lele dumbo sendiri.**

Benih lele dumbo umumnya berasal dari Kediri dan Tulungagung yang dibeli dengan cara datang sendiri ke daerah tersebut, sehingga sangat dipengaruhi biaya transportasi dan

peluang kematian benih sangat besar ketika diperjalanan. Terkadang di daerah penghasil benih mengalami kesulitan untuk memenuhi permintaan. Petani lele dumbo tidak berani untuk mengusahakan pembenihan dan pendederan karena selain risikonya besar, keuntungannya pun lebih sedikit daripada mengusahakan pembesaran lele dumbo. Jika terdapat pembenihan dan pendederan di Kabupaten Boyolali memungkinkan harga benih lebih murah dan meningkatkan pendapatan petani.

3) Pengelolaan ikan lele dumbo kurang optimal

Sebagian besar pengusaha lele dumbo belum menjadi bisnis utama, sehingga pembudidayaan ikan tidak dilakukan secara intensif. Sumber pendapatan petani tidak terbatas pada pendapatan usahatani lele dumbo saja tetapi juga dari sektor pertanian lain dan luar sektor pertanian. Kesibukan petani pada pekerjaan lain menyebabkan petani kurang memperhatikan pemeliharaan atau perawatan lele dumbo. Hal ini mengindikasikan bahwa lele dumbo belum sepenuhnya dikelola secara profesional oleh petani sebagai sumber pendapatan utama. Kondisi inilah yang semestinya mendapat perhatian dari pemerintah untuk memberikan penyuluhan dan pembinaan kepada petani lele dumbo sehingga lebih fokus dan optimal dalam pengembangan komoditi lele dumbo.

4) Kondisi transportasi yang buruk

Akses transportasi menjadi peranan yang penting dalam pemasaran ikan lele dumbo, karena ikan dikirim dalam kondisi hidup. Jalan penghubung Boyolali-Klaten mengalami kerusakan karena sering dilalui mobil besar seperti truk besar yang beroperasi untuk mengangkut barang-barang dari pabrik atau barang hasil pertanian sehingga mobil dan sarana transportasi harus berhati-hati, hal ini memperlambat waktu pengiriman jika tidak kemungkinan

semakin banyak ikan lele menjadi cacat atau mati di jalan.

5) Pengelolaan keuangan petani yang kurang baik

Karakteristik petani yang selalu berupaya menjaga kualitas lele dumbonya tetap stabil, menjadikan struktur permodalan usahatani masih terbatas pada sumber modal sendiri. Namun para petani lele dumbonya tersebut belum bisa mengendalikan keuangan mereka untuk budidaya bahkan sering tercampur untuk kebutuhan rumah tangga sehingga saat untuk memenuhi kebutuhan ikan lele dumbonya terkadang menjadi kesulitan sendiri, misalnya petani memperoleh kredit dari dinas perikanan namun digunakan untuk konsumsi atau membeli kebutuhan lain dan ketika untuk memenuhi kebutuhan pakan ikan lele dumbonya harus meminjam lagi kepada pihak lain.

c. Identifikasi Faktor Peluang

1) Kondisi lingkungan yang aman terkendali.

Budidaya lele dumbonya memiliki resiko yang cukup penting yaitu adanya pencurian ikan ketika malam hari, sehingga membutuhkan perhatian khusus dari para petani untuk mewaspadainya. Namun saat ini telah terkoordinasi dengan masyarakat kelompok tani untuk saling menjaga keamanan seperti adanya polisi masyarakat yang dipilih oleh warga untuk bertanggung jawab menjaga keamanan kolam-kolam ikan lele dumbonya di Desa Tegalrejo ini. Hingga saat ini belum pernah terdapat kasus pencurian ikan di kolam-kolam seperti yang terjadi di desa lain yang mengusahakan ikan kolam.

2) Memiliki hubungan yang dekat dengan distributor

Distributor dan petani menjalin hubungan dan etika usaha yang baik. Distributor bersifat profesional dan tegas terhadap petani, distributor tidak akan melayani petani lele dumbonya yang buka langganannya, sehingga persaingan usaha tidak dirasakan antara sesama distributor. Petani dan Distributor Saprodi saling

memahami kondisi dan situasi usaha taninya sehingga mereka mengatur pembayaran bahan baku sesuai kemampuan petani.

3) Perkembangan teknologi pengolahan pangan.

Perkembangan Teknologi dan perubahan sosial masyarakat yang cenderung ke arah modern, memberikan peluang usaha yang cukup baik untuk mengolah ikan lele menjadi produk makanan yang lebih menarik, misalnya pembuatan abon, kripik, baso, nugget, krupuk, dan makanan lainnya yang menambah nilai jual serta menjadi daya tarik tersendiri bagi konsumen untuk mencoba produk-produk tersebut. Saat ini produksi abon dan kripik mengalami peningkatan di daerah pemasaran Boyolali sebagai oleh-oleh. Semakin banyaknya permintaan dan meningkatnya kreatifitas masyarakat untuk menciptakan produk olahan lele dumbo yang potensial untuk dipasarkan menjadikan kebutuhan bahan baku lele dumbo meningkat sehingga menambah penjualan ikan lele dumbo.

4) Permintaan ikan semakin meningkat

Meningkatnya permintaan ikan di Kabupaten Boyolali terjadi sejak munculnya isu-isu flu burung dan daging sapi glonggongan yang sempat meresahkan masyarakat. Akibatnya banyak masyarakat beralih untuk mengkonsumsi produk yang mengandung protein cukup aman yaitu produk perikanan. Permintaan produk ikan cukup meningkat baik ikan laut maupun ikan air tawar. Begitupula dengan semakin bertambahnya restoran pancingan di Kabupaten Klaten yang terletak cukup dekat dengan Desa Tegalrejo seperti di Janti yang banyak membeli ikan lele dumbo di kabupaten Boyolali terutama yang berukuran besar-besar.

5) Perhatian pemerintah terhadap pengembangan budidaya Lele dumbo

Pada awal pengembangan budidaya lele dumbo di Kabupaten

Boyolali, perhatian pemerintah baik dari pemerintah pusat, provinsi dan daerah ditunjukkan dengan perbaikan dan penataan saluran air sepanjang 368 m, Pembuatan bangunan *Quality Controll* seluas 200 m², pembuatan talud drainase sepanjang 250 m, saluran irigasi 300 m, pelebaran jalan 100 m dan pemberian pinjaman modal dengan bunga yang ringan.

d. Identifikasi Faktor Ancaman

1) Harga ikan lele dumbo dari daerah lain yang lebih murah

Persaingan terjadi antara produsen ikan lele dumbo di Boyolali dengan Tulungagung pada pemasaran di daerah Yogya dan sekitarnya, hal ini menyebabkan adanya persaingan harga. Harga ikan lele dumbo dari kolam kepada pedagang pengumpul sebesar Rp 9.000,00 sedangkan dari daerah lain dapat lebih murah sekitar Rp 6.000,00-Rp 8.000,00 yang secara langsung mempengaruhi harga jual lele dumbo dari Boyolali di pasaran. Hal ini disebabkan karena kualitas pakan lele dumbo dari Boyolali yang bagus sehingga harganya lebih tinggi dari pakan-pakan yang lain. Harga jual ikan lele dumbo dari Kabupaten Boyolali yang mahal menjadikan ancaman yang cukup berarti di dalam persaingan harga dengan ikan lele dumbo dari daerah lain.

2) Peningkatan pemasaran ikan laut

Pada saat laut pasang, jumlah produksi ikan laut tangkapan mengalami peningkatan sehingga mengalami penurunan harga ikan laut seperti ikan peri, ikan tongkol, cumi-cumi, lobster, dan udang. Ikan laut memiliki nilai ekonomis yang lebih tinggi serta tingkat rasa yang lebih enak daripada ikan-ikan darat. Hal ini menggeser produk ikan air tawar yang sering dikonsumsi masyarakat, terutama ikan lele dumbo. Selain menyebabkan harga ikan jatuh juga penjualan lele dumbo di pasar-pasar mengalami penurunan.

3) Kenaikan harga Sembako dan pakan ternak

Kenaikan harga semakin dirasakan oleh petani, hal ini karena adanya kenaikan harga-harga produk konsumsi masyarakat seperti minyak, kedelai, dan beras yang berimbas pada kenaikan harga pakan ternak. Petani kesulitan dalam memenuhi kebutuhan pakan yang sesuai dengan prosedur, sehingga hasil panennya kemungkinan tidak seperti yang diharapkan dari segi ukuran dan berat ikan lele dumbo.

Harga minyak goreng yang meningkat berpengaruh pada harga penjualan ikan lele goreng di restoran-restoran. Jika harga sembako semakin meningkat dikhawatirkan menjadi ancaman yang penting dalam budidaya dan pemasaran.

4) Kesenjangan Sosial

Kesenjangan sosial terjadi karena adanya masyarakat yang merasa tidak diperlakukan adil. Banyak sumbangan yang diberikan kepada petani lele dumbo sedangkan petani lainnya tidak mendapatkan perhatian. Begitupula timbul golongan minoritas di dalam petani lele dumbo yang tidak bergabung dalam kelompok tani yang merasa memiliki hak yang sama dengan anggota kelompok tani. Kesenjangan ini menimbulkan permasalahan psikologis yang dihadapi oleh masing-masing petani dimana mereka bisa terjadi konflik antar warga meskipun hanya permasalahan yang kecil.

5) Pembuangan limbah lele dumbo yang mengganggu masyarakat

Saat ini pembuangan limbah berupa air sisa dari budidaya yang umumnya berwarna keruh dan menimbulkan aroma tidak sedap hanya dialirkan di sungai desa. Sedangkan banyak masyarakat miskin yang masih menggunakan sungai untuk aktifitas mandi, cuci, dan kakus. Banyak warga miskin yang terganggu karena adanya limbah ikan lele yang setiap hari ada. Hal ini bisa menjadi ancaman bagi petani lele dumbo jika banyak masyarakat

yang merasa dirugikan karena mereka bisa menuntut untuk menghentikan usahatani lelenya selama belum ditemukan teknologi pengolahan limbah yang baik.

3. Alternatif Strategi

Untuk merumuskan alternatif strategi yang diperlukan dalam mengembangkan usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali digunakan analisis Matriks SWOT. Matriks SWOT menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal dapat dipadukan dengan kekuatan dan kelemahan internal sehingga dihasilkan rumusan strategi pengembangan usahatani. Matriks ini menghasilkan empat sel kemungkinan alternatif strategi, yaitu strategi S-O, strategi W-O, strategi W-T, dan strategi S-T.

Setelah mengidentifikasi faktor-faktor internal dan eksternal yang menjadi kekuatan dan kelemahan serta peluang dan ancaman dalam mengembangkan usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali, maka diperoleh beberapa alternatif strategi yang dapat dipertimbangkan, antara lain:

a. Strategi S-O

Strategi S-O (*Strength-Opportunity*) atau strategi kekuatan-peluang adalah strategi yang menggunakan kekuatan internal untuk memanfaatkan peluang eksternal. Alternatif strategi S-O yang dapat dirumuskan adalah :

- 1) Mempertahankan kualitas, promosi perikanan, jaringan distribusi lele dumbo, kemitraan, dan penanaman modal swasta untuk menembus pasar ekspor.
- 2) Peningkatan lahan budidaya dan pemanfaatan sumber daya yang ada dengan dukungan pemerintah.

b. Strategi W-O

Strategi W-O (*Weakness-Opportunity*) atau strategi kelemahan-peluang adalah strategi untuk meminimalkan kelemahan yang ada

untuk memanfaatkan peluang eksternal. Alternatif strategi W-O yang dapat dirumuskan adalah :

- 1) Optimalisasi pemberdayaan dan peningkatan jumlah unit-unit pembenihan (Unit pembenihan Rakyat) dan perbaikan sarana dan prasarana lokasi budidaya.
- 2) Peningkatan pemasaran hasil produk olahan ikan lele melalui promosi produk unggulan spesifik lokasi disertai dengan koordinasi antara instansi yang terkait dalam rangka permodalan dan pengembangan pasar produk olahan ikan lele.

c. Strategi S-T

Strategi S-T (*Strength-Threat*) atau strategi kekuatan-ancaman adalah strategi untuk mengoptimalkan kekuatan internal yang dimiliki dalam menghindari ancaman. Alternatif strategi S-T yang dapat dirumuskan adalah :

- 1) Mempertahankan dan meningkatkan kualitas produk pembesaran lele dumbo dan mengefisiensikan penggunaan sarana produksi..
- 2) Pengelolaan sumber daya alam dan limbah secara maksimal oleh pemerintah dan masyarakat.

d. Strategi W-T

Strategi W-T (*Weakness-Threat*) atau strategi kelemahan-ancaman adalah strategi defensif untuk meminimalkan kelemahan internal dan menghindari ancaman eksternal. Alternatif strategi yang dapat dirumuskan adalah :

- 1) Peningkatan sumber daya petani secara teknis, moral dan spiritual melalui kegiatan pembinaan untuk memaksimalkan produksi dan daya saing perikanan.
- 2) Menjalin kerja sama dengan masyarakat sekitar dalam rangka menjaga keharmonisan serta menambah kesempatan kerja.

Tabel 19. Alternatif Strategi Matriks SWOT Pengembangan Usahatani Lele dumbo di Kabupaten Boyolali

	Kekuatan-S	Kelemahan-W
	1. Kualitas Lele dumbo 2. Budidaya mudah dan resiko kecil	1. Kemampuan petani terbatas 2. Belum bisa mengusahakan

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Saprodidi mudah didapat 4. Kontinuitas hasil panen lele dumbo. 5. Potensi SDA yang dimiliki 	<p>pembenihan dan pendederan lele dumbo sendiri.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Pengelolaan ikan kurang optimal 4. Kondisi Transportasi yang buruk 5. Pengelolaan Keuangan Petani yang Kurang Baik
<p>Peluang-O</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kondisi Lingkungan yang aman dan terkendali 2. Memiliki hubungan yang dekat dengan distributor. 3. Perkembangan teknologi pengolahan pangan. 4. Permintaan terhadap produk ikan semakin meningkat 5. Perhatian Pemerintah terhadap pengembangan budidaya lele dumbo 	<p>Strategi S-O</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mempertahankan kualitas, promosi perikanan, jaringan distribusi lele dumbo, kemitraan, dan penanaman modal swasta untuk menembus pasar ekspor. (S1,S2,S3,S4,O1, O4,O5) 2. Peningkatan lahan budidaya dan pemanfaatan sumber daya yang ada dengan dukungan pemerintah. (S1,S3,S5, O1,O4,O5) 	<p>Strategi W-O</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Optimalisasi pemberdayaan, peningkatan jumlah unit-unit pembenihan (Unit pembenihan Rakyat) dan perbaikan sarana dan prasarana lokasi budidaya. (W2,W4, O2, O5) 2. Peningkatan pemasaran hasil produk olahan ikan lele melalui promosi produk unggulan spesifik lokasi disertai dengan koordinasi antara instansi yang terkait dalam rangka permodalan dan pengembangan pasar produk olahan ikan lele. (W1,W3,W5, O3,O4,O5)
<p>Ancaman-T</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Harga ikan lele dumbo dari daerah lain lebih murah. 2. Peningkatan pemasaran ikan laut. 3. Kenaikan harga sembako dan pakan ternak. 4. Kesenjangan sosial 5. Limbah pembuangan lele dumbo yang mengganggu masyarakat. 	<p>Strategi S-T</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mempertahankan dan meningkatkan kualitas produk pembesaran lele dumbo dan mengoptimalkan penggunaan sarana produksi. (S1,S2,S3,S4,T1,T2,T3,T5) 2. Pengelolaan sumber daya alam dan limbah secara maksimal oleh pemerintah dan masyarakat (S5,T4,T5) 	<p>Strategi W-T</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kualitas sumber daya petani secara teknis, moral dan spiritual melalui kegiatan pembinaan untuk memaksimalkan produksi dan daya saing ikan lele dumbo (W3,T4,T5) 2. Menjalin kerja sama dengan masyarakat sekitar dalam rangka menjaga keharmonisan dan menambah kesempatan kerja (W1,W3,T4)

Sumber : Analisis hasil penelitian

4. Prioritas Strategi

- a. Mempertahankan kualitas, promosi perikanan, jaringan distribusi lele dumbo, kemitraan, dan penanaman modal swasta untuk menembus pasar ekspor (5,523).

Upaya untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas lele dumbo ditujukan agar lele dumbo dapat bertahan dari persaingan dengan ikan lele dumbo dari daerah lain dan juga untuk memenuhi tuntutan pembeli terhadap kualitas yang terus meningkat. Upaya-upaya yang dapat dilakukan antara lain dengan penerapan teknologi yang tepat dalam

budidaya lele dumbo. Dimulai dari penggunaan bibit berkualitas unggul, perbaikan pengelolaan kolam, dan pemberian pakan berkualitas yang teratur. Peningkatan promosi dilakukan berdasarkan kerjasama pemerintah dilakukan diberbagai media seperti pemuatan iklan di baliho-baliho pada pintu masuk Kabupaten Boyolali, pembuatan patung atau miniatur lele layaknya kota Sragen yang membuat patung semangka dan berbagai acara untuk memperbesar keberadaan lele dumbo di mata masyarakat agar menarik berbagai pihak untuk untuk menjalin kerja sama kemitraan dan penanaman modal swasta seperti dari berbagai perusahaan yang tertarik dalam perkebunan untuk mencoba budidaya lele dumbo sehingga bisa merambah ke jaringan distribusi hingga ke luar negeri. Dengan demikian diharapkan ikan lele dumbo bisa menjadi produk unggulan dalam negeri dan luar negeri.

- b. Optimalisasi pemberdayaan, peningkatan jumlah unit-unit pembenihan (Unit Pembenihan Rakyat) dan perbaikan sarana dan prasarana lokasi budidaya (4,756)

Selama ini budidaya lele dumbo mengandalkan benih hasil pendederan dari daerah Kendal dan Tulungagung sehingga harga dipengaruhi oleh biaya transportasi. Perlunya kerjasama Pemerintah Daerah Boyolali dengan Pemerintah Daerah Kendal dan Tulungagung untuk saling memenuhi kebutuhan dan mengoptimalkan usaha pembenihan di daerah tersebut untuk menciptakan benih berkualitas yang memiliki nilai mortalitas rendah. Upaya pemandirian usahatani lele dumbo mulai dari pembenihan, pendederan hingga pembesaran di dalam daerah. Penjagaan mutu dan efektifitas budidaya perlu didukung dengan perbaikan sarana budidaya dan prasarana lokasi budidaya sehingga semakin diperoleh petani lebih mudah dalam menjalankan budidaya lele dumbo.

- c. Meningkatkan kualitas sumber daya petani secara teknis, moral dan spiritual melalui kegiatan pembinaan untuk memaksimalkan produksi dan daya saing ikan lele dumbo (6,524).

Pengembangan usahatani lele dumbo diperlukan perbaikan didalam pelaku usahatani tersebut yaitu petani meliputi aspek teknis budidaya maupun juga aspek moral dan spiritual yang menyangkut pada masalah kepribadian dan mental dari petani yang merupakan masyarakat desa supaya lebih berkembang secara modern mengenai bisnis tetapi masih dalam batas aturan dan norma yang ada, untuk meningkatkan sumber daya petani diperlukan media yang praktis dan efektif dari petani, kelompok tani pemerintah baik melalui interaksi langsung seperti pertemuan rutin juga tidak langsung seperti pemberian buletin atau media komunikasi lain yang menarik yang mencakup pengetahuan teknis, moral dan spiritual agar petani lebih kebal, tanggap dan kritis terhadap masalah perkembangan teknis budidaya, sosial dan ekonomi yang terjadi di masyarakat melalui *training* motivasi dan peningkatan kajian pustaka. Serta mengadakan lomba petani lele teladan supaya bisa menjadi contoh petani lain dan tertantang untuk menjadi petani lele dumbo yang lebih berkualitas. Dengan demikian diharapkan petani lebih tanggap terhadap permasalahan dan peluang usahatani lele dumbo untuk meningkatkan hasil budidayanya.

Strategi terbaik yang dapat diterapkan dalam mengembangkan usahatani Lele dumbo di Kabupaten Boyolali berdasarkan analisis Matriks QSP adalah strategi III yaitu Meningkatkan sumber daya petani secara teknis, moral dan spiritual melauai kegiatan pembinaan untuk memaksimalkan produksi dan daya saing perikanan dengan nilai TAS (*Total Atractive Score*) sebesar 6,524. Pelaksanaan alternatif strategi berdasarkan nilai TAS pada matriks QSP dapat dilakukan dari nilai TAS strategi yang tertinggi, kemudian tertinggi kedua, dan diikuti strategi urutan berikutnya sampai nilai TAS strategi yang terkecil. Hasil perhitungan analisis matriks QSP dapat dilihat pada tabel 20.

Tabel 20. *Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM)* Pengembangan Usahatani Lele dumbo di Kabupaten Boyolali.

FAKTOR-FAKTOR KUNCI	Bobot	Alternatif Strategi		
		I	II	III

	AS	TAS	AS	TAS	A	S	TAS
Faktor Kunci Internal							
1. Kualitas Lele dumbo	0.138	4	0.552	4	0.552	4	0.552
2. Budidaya mudah dan resiko kecil	0.115	3	0.345	3	0.345	4	0.46
3. Sapropdi mudah didapat	0.114	4	0.456	3	0.342	4	0.456
4. Kontinuitas hasil panen lele dumbo	0.097	3	0.291	3	0.291	4	0.388
5. Potensi SDA yang dimiliki	0.103	3	0.309	1	0.103	1	0.103
6. Kemampuan petani terbatas	0.087	1	0.087	1	0.087	4	0.348
7. Belum memiliki pembenihan dan pendederan sendiri	0.097	1	0.097	1	0.097	1	0.97
8. Pengelolaan kurang optimal	0.072	3	0.216	3	0.216	3	0.216
9. Kondisi Transportasi yang buruk	0.067	2	0.134	2	0.134	1	0.067
10. Pengelolaan Keuangan Petani yang Kurang Baik	0.110	3	0.33	3	0.33	3	0.33
Total Bobot	1.00						
Faktor Kunci Eksternal							
1. Kondisi lingkungan yang aman terkendali	0.127	3	0.381	1	0.127	4	0.508
2. Memiliki hubungan yang dekat dengan distributor	0.103	3	0.309	3	0.309	3	0.309
3. Perkembangan teknologi pengolahan pangan	0.08	3	0.24	2	0.16	2	0.16
4. Permintaan produk ikan yang semakin meningkat	0.103	3	0.309	3	0.309	3	0.309
5. Perhatian pemerintah terhadap pengembangan usahatani lele dumbo	0.12	4	0.48	4	0.48	3	0.36
6. Harga ikan lele dumbo dari daerah lain yang lebih murah	0.08	3	0.24	4	0.32	2	0.16
7. Peningkatan pemasaran ikan laut	0.08	3	0.24	3	0.24	1	0.08
8. Kenaikan harga sembako dan pakan ternak	0.073	3	0.219	3	0.219	1	0.073
9. Kesenjangan Sosial	0.107	3	0.321	2	0.208	1	0.107
10. Limbah pembuangan lele dumbo yang mengganggu masyarakat	0.107	1	0.107	1	0.107	4	0.428
Total Bobot	0.1	1	0.1	1	0.1	3	0.3
Jumlah Total Nilai Daya Tarik	1		5.523		4.756		6.524

Sumber : Diadopsi dan diolah dari lampiran 17

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Strategi Pengembangan Usahatani Lele Dumbo di Kabupaten Boyolali, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Budidaya Pembesaran Usahatani Lele Dumbo di Kabupaten Boyolali. Kekuatan utama dalam mengembangkan usahatani lele dumbo yaitu kualitas lele dumbo yang bagus dan sudah diakui masyarakat. Sedangkan kelemahan yang paling mendasar yaitu ketrampilan petani rendah. Peluang utama dalam mengembangkan usahatani lele dumbo adalah lingkungan yang aman dan terkendali. Sedangkan ancaman yang paling besar yaitu harga ikan lele dumbo dari daerah lain yang lebih murah.
2. Alternatif strategi yang dapat diterapkan dalam mengembangkan usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali yaitu mempertahankan kualitas, promosi perikanan, jaringan distribusi lele dumbo, kemitraan, dan penanaman modal swasta untuk menembus pasar ekspor; optimalisasi pemberdayaan, peningkatan jumlah unit-unit pembenihan (Unit pembenihan Rakyat) dan perbaikan sarana dan prasarana lokasi budidaya serta meningkatkan kualitas sumber daya petani secara teknis, moral dan spiritual melalui kegiatan pembinaan untuk memaksimalkan produksi dan daya saing ikan lele dumbo .
3. Berdasarkan analisis matriks QSP, prioritas strategi yang dapat diterapkan dalam mengembangkan usahatani lele dumbo di Kabupaten Boyolali adalah meningkatkan kualitas sumber daya petani secara teknis, moral dan spiritual melalui kegiatan pembinaan untuk memaksimalkan produksi dan daya saing ikan lele dumbo.

B. SARAN

1. Petani lele dumbo sebaiknya meningkatkan keterampilan dalam mengusahakan lele dumbo baik secara teknis maupun operasional melalui berbagai media contohnya melalui buku, majalah, dan sumber informasi lainnya supaya mutu ikan lele dumbo yang dihasilkan dapat lebih baik.
2. Pemerintah diharapkan lebih berperan dalam melakukan pembinaan kepada petani untuk **meningkatkan semangat petani** dalam mengusahakan budidaya lele dumbo, baik melalui kegiatan-kegiatan penyuluhan maupun pelatihan teknis budidaya terpadu dan pembinaan sosial melalui beberapa media misalnya melalui **bulletin bulanan** atau secara langsung seperti penyuluhan rutin serta mengadakan kegiatan-kegiatan misalnya **lomba petani lele teladan** kepada petani agar kuantitas dan kualitas produksi dapat terus ditingkatkan seiring dengan peningkatan kualitas sumber daya petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2002. *Lele : Ikan Berkumis Paling Populer*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- _____.2006. *Pengembangan Usahatani Ikan Gurame di Kabupaten Tasikmalaya*. Ikan Gurame - Situs Resmi Pemda Kab_ Tasikmalaya.htm. Diakses tanggal 21 Mei 2008.
- _____.2007. *Laut Nusantara: Sebuah Kolam Megabiodiversity untuk Misi Penyelamatan Bumi*. Artikel Ditjen Perikanan Tangkap DKP, Jakarta. Diakses 22 Januari 2008.
- Badan Pusat Statistik. 2006. *Kabupaten Boyolali Dalam Angka*. BPS. Boyolali
- _____. 2007. *Jawa Tengah Dalam Angka 2006*. Semarang.
- Bungin, B. 2003. *Analisis Data Penelitian Kualitatif. Pemahaman Filosofis dan Metodologis ke Arah Penguasaan Model Aplikasi*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- David, F R. 2004. *Manajemen Strategis Konsep-Konsep*. Terjemahan. PT. Indeks Kelompok Gramedia. Jakarta.
- Departemen Kelautan dan Perikanan. 2007. *Budidaya Lele Sangkuriang*. <http://www.dkp.go.id/content.php?c=2558>.

- Djuwari. 1994. *Aspek-aspek Ekonomi Usahatani*. Program Pasca Sarjana Yogyakarta.
- Ellen, M. 1991. *Penuntun Kepada Gizi Yang Baik Dalam Rumah Tangga Dan Kesehatan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Fadholi, H, 1989. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Harjoyo. 2006. *Sawah Berubah Menjadi Kolam di Kampung Lele*. Suti http://www.boyolali.go.id/isi/isi_pts.asp?isi=det_cari&tabel=berita&index=kode_berita&kode=00950 Harjoyo-67h).
- Hendrik, S. R. 1996. *Pembudidayaan Ikan Lele (Lokal dan Dumbo)*. Bhratara. Jakarta.
- Hunger, J. David and Thomas L Wheelen. 2003. *Manajemen Strategis*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Khairuman dan Khairul A. 2002. *Budi Daya Lele Dumbo Secara Intensif*. PT Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Parwinia. 2001. *Evaluasi Kebijakan Perikanan Mengenai "Pengembangan Agribisnis Terpadu"*. Makalah Falsafah Sains (PPs 702) Program Pasca Sarjana /S3 IPB diakses tanggal 3 November 2007.
- Rachmatun, S. 1997. *Budidaya Ikan Lele*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- _____. 2002. *Budidaya Ikan Lele*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rangkuti, F. 2001. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Singarimbun, M dan Effendi, S. 1995. *Metode Penelitian Survei*. LP3ES. Jakarta.
- Soekartawi. 2002. *Analisis Usahatani*. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Soetomo, M. 2000. *Teknik Budidaya Ikan Lele Dumbo*. Sinar Baru Algasindo. Bandung.
- Surakhmad, W. 1994. *Pengantar Penelitian Ilmiah Dasar, Metode dan Teknik*. CV Tarsito. Bandung.
- Sulistyowati. 2004. *Analisis Usahatani Pembesaran Ikan Lele Dumbo Di Kabupaten Boyolali*. Skripsi FP UNS. Surakarta.
- Suyanto, S.R. 2007. *Budidaya Ikan Lele*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Umar, H. 2001. *Strategic Management in Action*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

