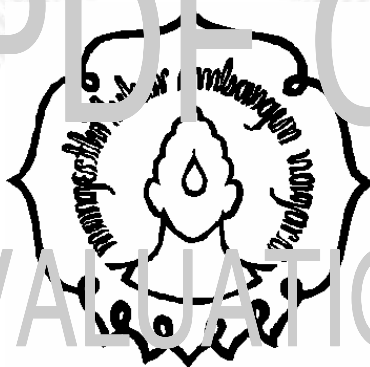


**HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR INTERN PETANI DENGAN TINGKAT  
ADOPSI BUDIDAYA PEPAYA (*Carica papaya L.*) Di DESA KEMIRI  
KECAMATAN MOJOSONGO KABUPATEN BOYOLALI**

Skripsi  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Memperoleh Derajat Sarjana Pertanian Di Fakultas Pertanian  
Universitas Sebelas Maret

Jurusan/Program Studi  
Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian



Ofat :  
CHOIRUN NISA

F0404035

FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA

2008

**HALAMAN PENGESAHAN**

**HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR INTERN PETANI DENGAN TINGKAT  
ADOPSI BUDIDAYA PEPAYA (*Carica papaya* L.) Di DESA KEMIRI  
KECAMATAN MOJOSONGO KABUPATEN BOYOLALI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**CHOIRUN NISA  
H 0404035**

telah dipertahankan di hadapan tim penguji  
pada tanggal: 14 Oktober 2008  
dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterbitkan

**Susunan Tim Penguji**

**Ketua**

**Anggota I**

**Anggota II**

**Ir. Sutarto**  
NIP. 131 281 878

**Agung Wibowo, ST, MSi**  
NIP. 131 302 197

**I. Sugihardjo, MS**  
NIP. 131 474 220

Semarang, Oktober 2008

Mengetahui

**Universitas Sebelas Maret**

**Fakultas Pertanian**

**Dekan**

**Prof. Dr. Ir. H. Santoso Wengso Atmoko, MS**  
NIP. 131 124 609

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur hanya milik Allah SWT, karena atas Ridho-Nya Skripsi yang berjudul ini **Hubungan Faktor-Faktor Intern Petani Dengan Tingkat Adopsi Budidaya Pepaya (*Carica papaya L.*) Di Desa Kemiri Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali**, dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini diajukan guna memperoleh Gelar Sarjana Pertanian dari Fakultas Pertanian Universitas sebelas Maret.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan, terutama kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Suntoro, MS selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Bapak Ir. Sutarto selaku Pembimbing Akademis sekaligus Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktu dan memberikan masukan.
3. Bapak Agung Wibowo, SP, M. selaku Pembimbing Pendamping yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan dan penjelasan.
4. Bapak Ir. Sugihardjo, MS selaku Penguji Tamu yang telah banyak memberi arahan dan bimbingan.
5. Kepala KESBAKTIKUMAS Kabupaten Boyolali beserta stafnya yang telah memberikan izin penelitian.
6. Kepala Kelurahan Desa Kemiri Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali beserta stafnya yang telah memberikan izin penelitian dan memberikan arahan.
7. Bapak Widodo, STP dan Bapak Ismail, STP di BPP Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali yang telah memberikan bimbingan dalam penelitian ini.
8. Masyarakat Desa Kemiri Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali, selaku responden dalam penelitian ini yang telah banyak membantu.
9. Bapak dan Ibuku terima kasih atas kasih sayang, perhatian, doa, dan kepercayaan untuk menyelesaikan semuanya.
10. Keluarga Besar "Hadi Siswondo", terima kasih atas doa dan dukungannya selama ini.
11. Pihak penangkaran bibit Pepaya Thailand "Sri Waluyo" yang telah meluangkan waktu dan memberikan masukan dalam penelitian ini.

12. Sahabat karibku Edy, Agus, Ratry, Osin dan Dita serta teman-temanku di “MESS YUNITA”; Becka, Wulan, Ellen, Vera, Aish, Ze, Endah, Atik, Putri, Riska, Gina, Tika terima kasih atas semangat dan kebersamaan yang telah diberikan padaku.
13. Teman-teman PKP angkatan 2004 terima kasih atas dukungan semangat yang telah diberikan selama ini.
14. Pihak-pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu yang telah turut serta dalam membantu dalam penyusunan penelitian ini.

Penulis sadar bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Surakarta, Oktober 2008

Penulis

Jaws PDF Creator

EVALUATION  
VALUTAZIONE  
EVALUATION  
EVALUACIÓN  
EVALUATION

## DAFTAR ISI

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| HALAMAN JUDUL.....                                      | i              |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                                 | ii             |
| KATA PENGANTAR.....                                     | iii            |
| DAFTAR ISI.....   | v              |
| DAFTAR TABEL.....                                       | vii            |
| DAFTAR GAMBAR.....                                      | ix             |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                    | x              |
| RINGKASAN.....  | xi             |
| SUMMARY.....  | xii            |
| I. PENDAHULUAN.....                                     | 1              |
| A. Latar Belakang.....                                  | 1              |
| B. Rumusan Masalah.....                                 | 4              |
| C. Tujuan Penelitian.....                               | 5              |
| D. Kegunaan Penelitian.....                             | 6              |
| II. LANDASAN TEOR.....                                  | 7              |
| A. Tinjauan Pustaka.....                                | 7              |
| B. Kerangka Berfikir.....                               | 31             |
| C. Hipotesis.....                                       | 32             |
| D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....    | 33             |
| III. METODE PENELITIAN.....                             | 35             |
| A. Metode Dasar Penelitian.....                         | 35             |
| B. Metode Penentuan Lokasi Penelitian.....              | 35             |
| C. Metode Penentuan Populasi dan Sampel Penelitian..... | 36             |
| D. Jenis dan Sumber Data.....                           | 37             |
| E. Metode Pengumpulan Data.....                         | 37             |
| F. Metode Analisis Data.....                            | 37             |
| IV. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN.....                 | 39             |
| A. Keadaan Geografis.....                               | 39             |
| B. Keadaan Penduduk.....                                | 40             |

|   |    |
|---|----|
| C. Kondisi Sarana Perekonomian.....   | 46 |
| D. Keadaan Pertanian.....   | 47 |
| E. Gambaran Umum tentang Budidaya Pepaya di Desa<br>Kemiri.....                       | 50 |
| V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....  | 54 |
| A. Faktor-faktor Intern Petani.....   | 54 |
| B. Tingkat Adopsi Budidaya Pepaya.....  | 58 |
| C. Hubungan Faktor-faktor Intern Petani dengan Tingkat Adopsi<br>Budidaya Pepaya..... | 65 |
| VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....   | 78 |
| A. Kesimpulan.....  | 78 |
| B. Saran.....   | 78 |

Jaws PDF Creator

EVALUATION  
VALUTAZIONE  
EVALUATION  
EVALUACIÓN  
EVALUATION

## DAFTAR TABEL

| Nomor | Judul  | Halaman |
|-------|--|---------|
| 1     | Kandungan dan komposisi gizi pepaya dan pisang.....  | 24      |
| 2     | Waktu, jenis, dan dosis pemupukan tanaman pepaya.....  | 29      |
| 3     | Jumlah populasi dan sampel.....  | 36      |
| 4     | Tata guna lahan di Desa Kemiri tahun 2007.....   | 39      |
| 5     | Jumlah penduduk Desa Kemiri Menurut Kelompok Umur tahun 2007.....  | 41      |
| 6     | Distribusi petani menurut pendidikan formal.....   | 54      |
| 7     | Distribusi petani menurut pendidikan non formal.....   | 55      |
| 8     | Distribusi petani menurut tingkat pendapatan.....  | 55      |
| 9     | Distribusi petani menurut luas kepemilikan lahan.....  | 55      |
| 10    | Distribusi petani menurut pengalaman berusah tani.....   | 55      |
| 11    | Distribusi petani menurut tingkat adopsi penyiapan bibit tanaman.....  | 58      |
| 12    | Distribusi petani menurut tingkat adopsi penyiapan lahan.....  | 60      |
| 13    | Distribusi petani menurut tingkat adopsi penanaman.....  | 61      |
| 14    | Perbandingan keunggulan Pepaya Thailand dengan Pepaya Jinggo.....  | 61      |
| 15    | Distribusi petani menurut tingkat adopsi pemeliharaan tanaman.....   | 62      |
| 16    | Distribusi petani menurut tingkat adopsi panen.....  | 64      |
| 17    | Hubungan antara faktor-faktor intern petani (X) dengan tingkat adopsi dalam penyiapan bibit tanaman (Y <sub>1</sub> )..... | 65      |
| 18    | Hubungan antara faktor-faktor intern petani (X) dengan tingkat adopsi dalam penyiapan lahan (Y <sub>2</sub> ).....         | 67      |
| 19    | Hubungan antara faktor-faktor intern petani (X) dengan tingkat adopsi dalam penanaman (Y <sub>3</sub> ).....               | 69      |
| 20    | Hubungan antara faktor-faktor intern petani (X) dengan tingkat adopsi dalam pemeliharaan tanaman (Y <sub>4</sub> ).....    | 71      |

|    |   |    |
|----|---|----|
| 21 | Hubungan antara faktor-faktor intern petani (X) dengan tingkat adopsi dalam panen ( $Y_5$ ) .....           | 74 |
| 22 | Hubungan antara faktor-faktor intern petani (X) dengan tingkat adopsi budidaya pepaya ( $Y_{Total}$ ) ..... | 76 |

Jaws PDF Creator

EVALUATION  
VALUTAZIONE  
EVALUATION  
EVALUACIÓN  
EVALUATION



## DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Judul   | Halaman |
|-------|---|---------|
| 1     | Skema kerangka berpikir hubungan faktor-faktor intern petani dengan tingkat adopsi dalam budidaya pepaya..... | 32      |
| 2     | Diagram keadaan penduduk Desa Kemiri menurut kelompok umur tidak produktif dan produktif tahun 2007.....      | 42      |
| 3     | Diagram keadaan penduduk Desa Kemiri menurut jenis kelamin tahun 2007.....                                    | 43      |
| 4     | Diagram keadaan penduduk menurut tingkat pendidikan Desa Kemiri tahun 2007.....                               | 44      |
| 5     | Diagram keadaan penduduk menurut mata pencaharian Desa Kemiri tahun 2007.....                                 | 44      |
| 6     | Diagram keadaan penduduk menurut sarana perekonomian Desa Kemiri tahun 2007.....                              | 46      |
| 7     | Diagram luas produksi tanaman utama desa Kemiri tahun 2007.....   | 47      |
| 8     | Diagram data produksi pepaya Kabupaten Boyolali berdasarkan luas tanam dan produksi tahun 2003-2006.....      | 48      |
| 9     | Diagram jumlah ternak Desa Kemiri tahun 2007.....   | 49      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | Judul   | Halaman |
|-------|---|---------|
| 1     | Identitas responden.....                                    | 80      |
| 2     | Tabulasi data karakteristik petani pepaya Desa Kemiri.....  | 81      |
| 3     | Tabulasi data pembudidayaan pepaya di Desa Kemiri.....      | 82      |
| 4     | Tabulasi data faktor intern petani dan budidaya pepaya..... | 83      |
| 5     | Correlations.....   | 84      |
| 6     | Pengukuran variabel.....                                    | 85      |
| 7     | Data luas lahan dan produksi tanaman pepaya.....            | 88      |
| 8     | Data produksi pepaya tahun 2003-2006.....                   | 90      |
| 9     | Kuesioner penemuan.....                                     | 91      |
| 10    | Formulir penelitian.....                                    | 115     |
| 11    | Surat izin penelitian.....                                  | 117     |
| 12    | Peta Desa Kemiri.....                                       | 118     |

## RINGKASAN

Choirun Nisa. H0404035. “Hubungan Faktor-Faktor Intern Petani Dengan Tingkat Adopsi Budidaya Pepaya (*Carica papaya* L.) Di Desa Kemiri Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali”. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Di bawah bimbingan Ir. Sutarto dan Agung Wibowo, SP, MSi.

Pepaya merupakan salah satu produk hortikultura yang mempunyai potensi untuk dikembangkan. Kegunaan pepaya cukup beragam dan hampir semua bagian tanaman pepaya dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan. Desa Kemiri Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali merupakan salah satu daerah sentra penanaman pepaya di Jawa Tengah yang menjadi pemasok pepaya di Indonesia. Dalam pembudidayaan pepaya masih menjadi kendala yang harus dipecahkan baik oleh petani pepaya, pemerintah, maupun penyuluh. Oleh sebab itu faktor-faktor intern petani sangat mempengaruhi petani dalam menerapkan inovasi tentang budidaya pepaya, sehingga dalam penerapan dan pengembangan budidaya tanaman pepaya memerlukan tingkat adopsi yang tinggi dari petani untuk mengembangkan usahanya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji faktor-faktor intern petani yang berhubungan dengan tingkat adopsi budidaya pepaya, mengkaji tingkat adopsi budidaya pepaya dan merelasi hubungan antara faktor-faktor intern petani dengan tingkat adopsi budidaya pepaya di Desa Kemiri Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali. Faktor-faktor intern petani yang diteliti adalah pendidikan formal, pendidikan non formal, tingkat pendapatan, luas kepemilikan lahan dan pengalaman berusahatani. Sedangkan tingkat adopsi budidaya pepaya meliputi: penyiapan bibit tanaman, penyiapan lahan, penanaman, pemeliharaan tanaman dan panen.

Metode dasar penelitian menggunakan metode deskriptif analitis dengan teknik survey. Lokasi penelitian dilakukan dengan *purposive* yaitu di Desa Kemiri Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali. Populasi penelitian yaitu petani pepaya dari 5 kelompok tani di Desa Kemiri, sedangkan jumlah sampel adalah 40 responden dari 5 kelompok tani tersebut dengan menggunakan metode *proportional random sampling*. Metode analisis data untuk mengetahui derajat hubungan antar faktor-faktor intern petani dan tingkat adopsi budidaya pepaya menggunakan rumus lebar interval. Sedangkan untuk mengetahui derajat hubungan antara faktor-faktor intern petani dengan tingkat adopsi dalam budidaya pepaya digunakan uji Korelasi *rank spearman* ( $r_s$ ). Dalam mengetahui nilai koefisien korelasi ( $r_s$ ) dan tingkat signifikansinya menggunakan program SPSS 12,00 *for windows*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor intern petani dalam pendidikan formal, tingkat pendapatan, luas kepemilikan lahan dan pengalaman berusahatani termasuk dalam kategori sedang. Tingkat adopsi budidaya pepaya dalam penyiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, dan panen termasuk dalam kategori tinggi. Hasil analisis *Rank Spearman* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan non formal, tingkat pendapatan, dan luas kepemilikan lahan dengan tingkat adopsi budidaya.

## SUMMARY

Choirun Nisa. H0404035. **“Relation between Farmer Intern Factors with Adoption Level in Cultivation of Papaya (*Carica Papaya L.*) in Village of Kemiri, Subdistrict of Mojosongo, Regency of Boyolali”**. Faculty of Agriculture, Sebelas Maret University. Under tuition of Ir. Sutarto and Agung Wibowo, SP, MSI.

Papaya represents one horticulture product having potency to be developed. The purpose of papaya is has enough variation and most of all papaya crop parts can be exploited to various need. Village of Kemiri, Subdistrict of Mojosongo, Regency of Boyolali represents one of central area that cultivates papaya in Central Java becoming supplier of papaya in Indonesia. In cultivation of papaya is still become constraint which must be solved by papaya farmer, government and extension agent. On that account farmer intern factors very influence farmer in applying innovation about papaya cultivation, so that in development and application of papaya cultivation need high adoption level of farmer to develop their farming.

This research aim to study farmer intern factors which deal with adoption level in cultivation of papaya, study adoption level adopt in cultivation of papaya and study relation between farmer intern factors with adoption level in cultivation of papaya in Village of Kemiri, Subdistrict of Mojosongo, Regency of Boyolali. Farmer intern factors checked is formal education, non-normal education, earning level, wide of field ownership and farming experience. While adoption level in papaya cultivation are: seed preparation, field preparation, cultivation, treatment and harvest.

Research basic method use analytical descriptive method with survey technique. Research location conducted by purposive that is in Village of Kemiri, Subdistrict of Mojosongo, Regency of Boyolali. Research population are farmer of papaya from five farmer groups in Village of Kemiri, while amount of sample are 40 responders from five farmer groups by using proportional random sampling method. Data analyzing method to know relation degree between farmer intern factors and adoption level of papaya cultivation use interval scale formula. While to know degree of relation between farmer intern factors with adoption level in cultivation of papaya uses correlation test of Rank Spearman (rs). In knowing correlation coefficient value (rs) and signification level use program of SPSS 12,00 for windows.

Research result indicate that farmer intern factors in formal education, earning level, wide of field and farming experience is included in middle category. Adoption level of papaya cultivation in field preparation, cultivation, treatment, and harvest is included in high category. Result of Rank Spearman analysis indicates that there are significance relation between non-normal education, earning level, and wide of field ownership with cultivation adoption level.

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Tanaman buah-buahan merupakan salah satu bagian dari bidang ilmu hortikultura. Kontribusi hortikultura terhadap manusia dan lingkungan cukup besar. Manfaat produk hortikultura bagi manusia di antaranya adalah sebagai sumber pangan dan gizi, pendapatan keluarga, pendapatan negara, sedangkan bagi lingkungan adalah rasa estetikanya dan sebagai penyangga kelestarian alam (Ashari, 1995).

Salah satu produk hortikultura yang mempunyai potensi untuk dikembangkan adalah pepaya, di Indonesia tanaman pepaya merupakan tanaman yang mempunyai prospek pengembangan yang baik dan memiliki wilayah penyebaran yang cukup luas. Menurut Susanto (2003) Sentra produksi utama pepaya di Indonesia antara lain adalah Jawa Barat (Bogor), Jawa Tengah (Boyolali), Jawa Timur (Malang), Kalimantan Barat (Kota Pontianak dan Kabupaten Pontianak), Kalimantan Timur (Kota Samarinda dan Balikpapan), Sumatra Utara (Deli Serdang).

Kegunaan pepaya cukup beragam dan hampir semua bagian tanaman pepaya dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan. Pepaya (*Cucurbita papaya* L.) termasuk jenis buah yang sangat populer dan digemari oleh sebagian penduduk dunia karena mempunyai kandungan gizi yang tinggi disamping manfaatnya yang lain dalam membantu proses pencernaan (Direktorat Jenderal Hortikultura, 2005).

Di bidang pertanian Kabupaten Boyolali memang terkenal sebagai salah satu sentra hortikultura (sayuran dan buah-buahan) di Jawa Tengah. Pepaya merupakan salah satu produk unggulan daerah ini. Pepaya bahkan menempati peringkat pertama se Jawa Tengah (Robert, 2005). Mojosoongo merupakan salah satu sentra penghasil pepaya yang cukup besar di Boyolali, dalam panen raya mampu menghasilkan produksi pepaya sampai ton untuk didistribusikan ke perusahaan di luar kota. Akan tetapi saat ini produksi pepaya petani Mojosoongo hanya beberapa kuintal dan hanya cukup memenuhi kebutuhan pasar untuk wilayah Sukoharjo. Meskipun jumlah panen dan persediaan pepaya berkurang, namun harga pepaya tidak naik. Harga di pasaran sekarang masih berkisar antara Rp 800,00 hingga Rp 1.700,00 dimana masih

tergantung dengan kuantitas besar dan kecilnya pepaya. Hal tersebut dikarenakan pepaya bukan merupakan buah utama yang dicari saat ini, tetapi ada beberapa buah lain seperti durian, rambutan, dan semangka tengah dalam masa panen sehingga bila harga di pasaran dinaikan maka dikhawatirkan buah pepaya akan ditinggalkan (Joglo Semar, 2008).

Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali merupakan salah satu daerah sentra penanaman pepaya di Jawa Tengah yang menjadi pensuplai pepaya di Indonesia. Budidaya pepaya lebih banyak dikembangkan di Kecamatan Mojosongo, Teras, Boyolali, Musuk dan Ampel. Produksi 12.276,7 ton per tahun dari sekitar 658.848 batang pohon. Pemasaran buah ini ke berbagai daerah di Jawa Tengah dan Jakarta. Selain untuk konsumsi buah segar, pepaya juga menjadi bahan baku industri saos, asinan dan sari buah. Industri pengolahan buah seperti pepaya di Indonesia cukup berkembang. Termasuk pengolahan buah pepaya untuk saos, sari buah, minuman dan lain-lain. Kecamatan Boyolali menyediakan buah pepaya yang cukup banyak untuk memenuhi kebutuhan konsumsi buah dan dapat memenuhi kebutuhan industri tersebut (Bakorlin, 2006).

Peluang Desa Kemiri Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali untuk mengembangkan tanaman pepaya sangat besar. Pembudidayaan tanaman pepaya di Boyolali dilakukan secara intensif, dimana dalam membudidayakan tanaman pepaya dilakukan pada lahan tegalar yang cukup luas dan subur. Dari data Distanbunhut Kabupaten Boyolali tahun 2006 Kecamatan Mojosongo memiliki tanah tegal sekitar 1.829,3263 Ha dan sekitar 132,86 Ha dimanfaatkan untuk budidaya tanaman pepaya, sedangkan Desa Kemiri sekitar 30,98 Ha yang dimanfaatkan untuk budidaya tanaman pepaya. Varietas pepaya yang dibudidayakan di Desa Kemiri Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali adalah Varietas Thailand dan Jingga. Varietas yang diunggulkan untuk pembudidayaan pepaya adalah varietas Thailand. Karena selain rasanya yang manis, buahnya juga tahan lama, tidak mudah mengalami pembusukan.

Dalam pembudidayaan pepaya masih menjadi kendala yang harus menjadi prioritas utama untuk dipecahkan, baik oleh petani pepaya sebagai pelaksana usahatani, pemerintah sebagai pengambil kebijakan dan penyuluh sebagai fasilitator. Tujuan pembudidayaan tanaman pepaya di daerah tersebut tidak sekedar untuk

memenuhi kebutuhan keluarga tetapi juga mempunyai tujuan komersil yaitu untuk memenuhi kebutuhan pasar atau konsumen. Oleh sebab itu faktor-faktor intern petani sangat mempengaruhi petani dalam menerapkan inovasi dan informasi tentang budidaya pepaya. Dalam penerapan dan pengembangan budidaya tanaman pepaya memerlukan tingkat adopsi yang tinggi dari petani untuk mengembangkan usahatani.

Dalam pembudidayaan pepaya dibutuhkan lebih banyak informasi yang berhubungan dengan adopsi inovasi tentang budidaya pepaya, sehingga petani akan dapat mengadopsi dan benar-benar yakin bahwa inovasi yang diadopsinya akan memberikan suatu keuntungan. Dalam proses adopsi inovasi tersebut tidak terlepas dari faktor-faktor intern petani itu sendiri untuk mengambil keputusan menerima atau tidak inovasi tersebut secara berkelanjutan. Disamping itu dalam proses adopsi yang penting untuk dicermati adalah sejauh mana ketepatan adopsi tersebut dilakukan petani, khususnya petani pepaya di Desa Kemiri Kecamatan Mejayan Kabupaten Boyolali yang telah mendapatkan penyuluhan mengenai inovasi budidaya pepaya.

Berdasarkan uraian di atas tingkat adopsi berkaitan erat dengan perilaku petani sebagai pengelola usahatannya. Perilaku petani sebagai pengelola usahatannya akan dipengaruhi oleh faktor-faktor internnya. Oleh karena itu hubungan faktor-faktor intern petani dengan tingkat adopsi dalam budidaya pepaya tersebut perlu diteliti lebih lanjut untuk menentukan strategi pengembangannya di masa mendatang.

## **B. Perumusan Masalah**

Dalam mengembangkan usahatani tanaman pepaya diharapkan petani dapat mengembangkan perilaku baik berupa pengetahuan, sikap, maupun ketrampilan sehingga petani dapat meningkatkan kesejahteraan hidup petani dan keluarganya. Petani diharapkan dapat menerima dan mengadopsi dari materi-materi yang diberikan oleh penyuluh dalam kegiatan penyuluhan.

Untuk mengoptimalkan potensi tanaman pepaya perlu dukungan dari berbagai pihak terkait yaitu petani sebagai pelaksana, pemerintah sebagai pengambil kebijakan, penyuluh sebagai fasilitator, tokoh masyarakat sebagai penyedia sarana prasarana serta pasar. Faktor terpenting yang berpengaruh adalah petani sebagai pelaku utama atau

pelaksana. Petani sebagai pelaksana pembudidayaan tanaman pepaya sering dihadapkan pada berbagai masalah yang akan menghambat usahatani mereka.

Kendala usahatani hortikultura di beberapa negara berkembang, termasuk Indonesia, adalah rendahnya nilai pendapatan petani, keterbatasan pengetahuan petani, keterbatasan lahan yang dimiliki petani, dan posisi penawaran pada pihak petani yang kurang kuat hal tersebut menyebabkan rendahnya nilai keuntungan yang diperoleh petani. Karena itu diperlukan strategi untuk meniadakan atau paling tidak memperkecil berbagai kendala tersebut, dengan program yang terpadu (Ashari, 1995).

Kendala yang dihadapi petani pepaya di Desa Kemiri Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali antara lain karena disebabkan oleh fluktuasi harga pada saat panen raya, sehingga menyebabkan harga jualnya menjadi rendah. Kendala juga dihadapi petani dalam penbudidaya pepaya. Di musim kemarau petani harus mengeluarkan biaya yang besar untuk biaya pengairan, karena di musim kemarau di Desa Kemiri Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali sulit mendapatkan air untuk pengairan tanaman pepaya. Di musim penghujan petani juga mengalami kendala, karena banyak tanaman pepaya yang mati karena tidak tahan air dan banyak penyakit pada tanaman pepaya, sehingga mengakibatkan rendahnya keuntungan petani pepaya.

Dari kendala-kendala di atas maka permasalahan mengenai pembudidayaan pepaya menjadi prioritas utama yang harus dipecahkan. Dimana faktor-faktor intern petani sangat mempengaruhi petani dalam menerapkan inovasi dan informasi tentang budidaya pepaya. Dalam menerapkan dan mengembangan budidaya tanaman pepaya memerlukan tingkat adopsi yang tinggi dari petani untuk mengembangkan usahatani. Oleh karena itu perlu dikaji hubungan faktor-faktor intern petani dengan tingkat adopsi dalam budidaya pepaya untuk mengembang strategi pengembangan budidaya tanaman pepaya. Strategi pengembangan yang tepat dapat diterapkan untuk meningkatkan kesejahteraan petani.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dikemukakan beberapa permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini antara lain :

1. Apa saja faktor-faktor intern petani yang berhubungan dengan tingkat adopsi dalam budidaya pepaya di Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali?



2. Bagaimana tingkat adopsi budidaya pepaya di Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali?
3. Bagaimana hubungan antara faktor-faktor intern petani dengan tingkat adopsi budidaya pepaya di Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali?

### C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengkaji dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada perumusan masalah, yaitu :

1. Mengetahui faktor-faktor intern petani yang berhubungan dengan tingkat adopsi budidaya pepaya di Desa Kemiri Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali.
2. Mengetahui tingkat adopsi budidaya pepaya di Desa Kemiri Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali.
3. Mengetahui hubungan antara faktor-faktor intern petani dengan tingkat adopsi budidaya pepaya di Desa Kemiri Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali.

### D. Kegunaan Penelitian

1. Bagi peneliti, sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Bagi pemerintah dan instansi terkait, diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan pertimbangan dalam menentukan kebijakan yang terkait dengan budidaya pepaya.
3. Bagi peneliti lain, bisa dipergunakan sebagai tambahan referensi dalam penyusunan penelitian sejenis.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Tinjauan Pustaka

#### 1. Penyuluhan Pertanian

Pada mulanya penyuluhan merupakan suatu metode untuk menyebarluaskan ilmu pengetahuan dari universitas kepada warga masyarakat di luar kampus yang tidak mampu untuk mengikuti pendidikan di universitas, karena adanya keterbatasan biaya maupun waktu. Dalam perkembangan selanjutnya pengertian tentang penyuluhan bergeser dan mengarah kepada sektor yang lebih spesifik yaitu bidang pertanian, sehingga muncullah pengertian penyuluhan pertanian yaitu suatu pendidikan nonformal bagi masyarakat pertanian yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan mereka (Guhardiyono, 1992).

Penyuluhan adalah sistem pendidikan non formal tanpa paksaan pendidikan seseorang sadar dan yakin bahwa sesuatu yang diajarkan akan membawa kebaikan perbaikan dari hal-hal yang dikerjakan atau dilakukan sebelumnya (Samsudin, 1982). Sedangkan menurut Sastraatmadja (1993) penyuluhan adalah kegiatan pendidikan yang dilakukan dengan cara menyebarkan informasi dengan maksud untuk menumbuhkan pehinaan, pengetahuan dan kesadaran masyarakat, sehingga bukan saja masyarakat sadar, tahu, dan mengerti, tetapi juga mau dan dapat melakukan sesuatu inovasi yang dianjurkan.

Penyuluhan pertanian menurut Samsudin (1982) penyuluhan pertanian adalah suatu cara atau usaha pendidikan yang bersifat nonformal untuk para petani dan keluarganya di pedesaan. Selanjutnya menurut Departemen Pertanian (1977) penyuluhan pertanian adalah suatu sistem pendidikan di luar sekolah (*non formal education*) bagi keluarga tani yang terdiri dari bapak, ibu, dan pemuda tani dengan tujuan meningkatkan kemandirian dan kemampuan berswadaya sehingga, mereka dapat memperbaiki serta meningkatkan kesejahteraan hidup mereka sendiri dan masyarakatnya.

Asumsi yang dipergunakan dalam penyuluhan pertanian antara lain adalah:

- a. Keinginan, kemampuan, kesanggupan untuk maju secara potensial berada pada petani. Kebijakan, suasana dan fasilitas yang menguntungkan akan menimbulkan kegairahan petani untuk berikhtiar.
- b. Petani tidak bodoh, tidak konservatif, melainkan mampu untuk belajar dan sanggup berkreasi.
- c. Belajar dengan mengerjakan sendiri adalah efektif; apa yang dikerjakan/dialami sendiri akan memberikan kesan tersendiri dan melekat pada diri petani dan menjadi kebiasaan baru.
- d. Belajar melalui pemecahan masalah yang dihadapi adalah praktis, kebiasaan mencari kemungkinan-kemungkinan yang lebih baik akan menjadikan petani seorang yang bernisiatif dan berprestasi.
- e. Berjerit dalam kegiatan-kegiatan menimbulkan ketegangan terhadap kemampuan diri sendiri, sehingga program pertanian untuk petani dan oleh petani akan menimbulkan partisipasi yang wajar dari masyarakat tani (Suhardiyono, 1992).

Dengan asumsi yang dipergunakan dalam penyuluhan pertanian seperti tersebut di atas, maka alur atau penyuluhan dilandasi oleh hal-hal yaitu:

1. Penyuluhan merupakan suatu proses pendidikan

Untuk membawa perubahan sesuai dengan tingkah laku yang diharapkan oleh seseorang atau masyarakat diperlukan adanya pendidikan. Perubahan tingkah laku yang diharapkan tersebut meliputi pengetahuan, sikap, ketrampilan dan motivasi. Tanpa adanya 4 faktor tingkah laku tersebut serta interaksinya dalam pelaksanaan sesuatu usaha tani akan sulit diharapkan peningkatan kesejahteraan masyarakat tani yang mendasar.

2. Penyuluhan merupakan proses demokras

Dalam kegiatan penyuluhan seorang penyuluh menyampaikan materi penyuluhan yang bermanfaat bagi petani dalam meningkatkan hasil dan mutu hasil produksi usahanya mereka. Peran penyuluh dalam kegiatan ini adalah untuk mendorong petani beserta kelompoknya agar petani selalu menerapkan teknologi tepat guna dalam berusaha tani sehingga hasil produksi dan mutunya

meningkat yang pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan mereka. Melalui kegiatan ini penyuluh meletakkan fondasi yang kokoh bagi suatu demokrasi.

### 3. Penyuluhan merupakan proses yang terus-menerus (kontinu)

Kegiatan penyuluhan dimulai dari tempat seseorang berada dan dengan apa yang dimilikinya. Selanjutnya secara bertahap bergerak ke arah tujuan yang ingin dicapai (Suhardiyono, 1992).

Tujuan penyuluhan pertanian dibedakan antara tujuan jangka pendek dan tujuan jangka panjang. Tujuan penyuluhan pertanian jangka pendek yaitu untuk menumbuhkan perubahan-perubahan yang lebih terarah dalam kegiatan usaha tani petani di pedesaan. Perubahan-perubahan yang dimaksud adalah dalam bentuk pengetahuan, kecakapan, sikap, dan motif tindakan petani. Sedangkan tujuan penyuluhan pertanian jangka panjang yaitu untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat tani, atau agar kelanjutan hidup petani lebih sejahtera (Suhardiyono, 1982).

Penyuluhan pertanian di sini mempunyai peranan untuk mempersiapkan petani dan untuk menyampaikan hasil-hasil penelitian kepada petani. Atau lebih tepatnya, penyuluhan pertanian mempunyai peranan untuk menyadarkan petani tentang adanya alternatif-alternatif baru atau metode-metode lain untuk mengusahakan pertanian mereka ke arah yang lebih baik (Satriatmadja, 1993).

Anwar *et al* dan Totok Mardikanto (2003) menegaskan bahwa fungsi-fungsi penyuluhan perlu diarahkan untuk :

- a. Pemberdayaan masyarakat, khususnya untuk peningkatan mutu sumber daya manusia.
- b. Pengembangan partisipasi masyarakat dalam berbagai aspek pembangunan.
- c. Bersama-sama irstitusi dan pakar-pakar terkait mendukung perencanaan pembangunan daerah.

Usahatani pepaya bukan menjadi hal yang asing bagi petani di daerah Kabupaten Padang Parana, Sumatera Barat sebagai lokasi PTT. Oleh karena itu, sebelum upaya difusi teknologi dilakukan, terlebih dahulu diujjaki keinginan dan anggapan mereka terhadap usahatani pepaya. Untuk itu Balitbu Tropika mengirim

ke lapangan satu Tim Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Pepaya yang mengusung satu paket teknologi yang diunggulkan. Sepuluh orang petani, bersedia bekerjasama untuk mengetrapkan paket teknologi yang ditawarkan, dengan membangun kebun percontohan. Ada 4 varietas yang ditanam, yaitu varietas lokal, varietas yang sesuai dengan permintaan petani (Dampit) dan 2 varietas baru yang diunggulkan Balitbu Tropika (Sekaki dan Califoran). Setelah disepakati antara Balitbu Tropika, BPTP Sumatera Barat, Pemda Padang Pariaman dan petani, pembuatan kebun contoh mulai digulirkan, yang didahului dengan melakukan pelatihan TOT (*training of trainers*, pelatihan untuk pelatih). TOT ditujukan kepada para calon petugas penyuluh dan petani (Muas, 2008).

Strategi penyuluhan pertanian ke depan, dalam rangka mendukung revitalisasi pertanian, ditekankan, diintensifkan dan difokuskan kepada kualitas komoditas unggulan tersebut, baik pada penerapan teknologi produksi, teknologi pasca panen, efisiensi biaya produksi sampai ke pemasaran. Peningkatan produksi dan kualitas hasil adalah hal yang paling diutamakan dalam melakukan penyuluhan pertanian. Penanganan komoditas pertanian dimaksudkan: Pertama, agar kinerja para penyuluh pertanian di lapangan lebih intensif dalam menangani komoditas yang diunggulkan, dan bisa dijadikan tolak ukur keberhasilan kerja. Kedua, tujuan untuk mengetahui keberhasilan dan ketahanan, tingkat intensifikasi komoditas unggulan dari musim ke musim berikutnya. Sehingga ke depan ada perbaikan-perbaikan teknologi pertanian yang bisa memacu produktifitas komoditas yang menjadi andalan di suatu daerah (Sinar Tani, 2016).

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penyuluhan pertanian merupakan suatu sistem pendidikan non formal bagi masyarakat pertanian, yaitu para petani dan keluarganya yang bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan hidup petani agar lebih terjamin. Penyuluhan pertanian mempunyai peranan untuk meniadakan petani dengan memberikan alternatif-alternatif baru atau metode-metode lain untuk mengasahakan pertanian mereka ke arah yang lebih baik.

## 2. Inovasi

Inovasi merupakan sesuatu ide, perilaku, produk, informasi, dan praktek-praktek baru yang belum banyak diketahui, diterima, dan digunakan/ diterapkan/ dilaksanakan oleh sebagian besar warga masyarakat dalam suatu lokalitas tertentu, yang dapat digunakan atau mendorong terjadinya perubahan-perubahan disegala aspek kehidupan masyarakat demi terwujudnya perbaikan-perbaikan mutu hidup setiap individu dan seluruh warga masyarakat yang bersangkutan (Mardikanto, 1996).

Inovasi menurut Levis (1996) adalah gagasan, tindakan atau teknologi termasuk barang yang dianggap baru oleh seseorang. Tidak jadi soal, sejauh dihubungkan dengan tingkah laku manusia, apakah ide-ide itu betul-betul baru atau jika di ukur dengan selang waktu sejak digunakannya atau ditemukannya pertama kali. Yang penting suatu ide dianggap baru oleh seseorang maka ide itu adalah inovasi bagi orang tersebut.

Sedangkan pengertian inovasi menurut Hanafi (1987) adalah ide-ide baru, praktek-praktek baru, obyek-obyek yang dapat dirasakan sebagai sesuatu yang baru oleh individu atau masyarakat. Menurutny adalah lima macam sifat inovasi, yaitu:

- a. Keuntungan relatif, adalah tingkat dimana suatu ide baru dianggap suatu yang lebih baik daripada ide-ide yang ada sebelumnya. Tingkat keuntungan relatif sering dinyatakan dalam bentuk keuntungan ekonomi.
- b. Kompatibilitas, adalah sejauh mana suatu inovasi dianggap konsisten dengan nilai-nilai yang ada, pengalaman masa lalu dan kebutuhan penerima. Kompatibilitas memberi jaminan lebih besar dan resiko lebih kecil bagi penerima dan membuat ide baru itu lebih berarti baginya.
- c. Kompleksitas, adalah tingkat dimana suatu inovasi dianggap relatif sulit untuk dimengerti dan di gunakan. Semakin rumit suatu inovasi bagi seseorang maka akan semakin lambat pengadopsiannya.
- d. Triabilitas, adalah suatu tingkat dimana suatu inovasi dapat dicoba dengan skala kecil. Ide baru yang dapat dicobanya lebih cepat daripada inovasi yang tidak dapat dicoba lebih dulu.

- e. Observabilitas, adalah tingkat dimana hasil-hasil suatu inovasi dapat dilihat oleh orang lain.

Menurut Soekartawi (1988), inovasi adalah suatu ide yang dipandang baru oleh seseorang, karena latarbelakang seseorang berbeda-beda maka dalam menilai secara obyektif tentang suatu ide baru yang dimaksud sifatnya relatif sekali. Ide baru tersebut kadang-kadang menentukan reaksi seseorang dan reaksi antar individu ini berbeda-beda. Dengan demikian suatu pandangan inovasi mungkin berupa teknologi baru, cara organisasi yang baru, cara pemasaran hasil pertanian yang baru dan lain sebagainya.

Penemu merupakan orang yang pertama memperkenalkan gagasan atau ide-ide baru yang kemudian dipraktekkan di dalam pertanian, hal ini seperti yang diungkapkan oleh Linbeige (1963:5):

*"Innovators are the first to introduce new ideas or practices and generally have a reputation in the community for doing so. In farm practice diffusion research, they have ordinarily been defined in terms of the readiness with which they have adopted one or more new farm practices, even though the practices adopted have already been tried and tested by agricultural experiment stations and perhaps progressive farmers elsewhere"*

Penemu adalah orang yang pertama memperkenalkan gagasan baru atau praktek, dan umumnya mempunyai suatu reputasi di dalam masyarakat tersebut. Di dalam praktek difusi pertanian, mereka biasanya menegaskan syarat-syarat dari kecepatan dimana mereka menpraktekkan satu atau lebih praktek pertanian baru, walaupun praktek adopsi telah dicoba dan ditekankan melalui penelitian dan mungkin pada pertanian progresif lainnya.

Seseorang akan mengadopsi inovasi jika mempunyai kepercayaan bahwa inovasi tersebut dapat menghasilkan manfaat terhadap ide yang telah digantikan, hal ini selaras dengan pendapat Rogers, Everett M (1995:202):

*"The innovation-decision is made through a cost-benefit analysis where the major obstacle is uncertainty. People will adopt an innovation if they believe that it will, all things considered, enhance their utility. So they must believe that the innovation may yield some relative advantage to the idea it supersedes."*

Keputusan inovasi dibuat melalui suatu analisis perkiraan biaya dimana masalah terbesar adalah ketidakpastian. Orang-Orang akan mengadopsi suatu inovasi

tersebut jika mereka percaya, bahwa semua pertimbangan untuk meningkatkan keuntungan mereka. Sehingga mereka dapat percaya bahwa inovasi bisa menghasilkan manfaat terhadap ide yang digantikan.

Inovasi sering tidak dipandang sebagai suatu yang tunggal (berdiri sendiri) oleh seseorang, melainkan sebagai suatu paket atau kompleks ide-ide baru yang saling berkaitan. Pengadopsian satu ide bisa merupakan pemetik picu bagi pengadopsian beberapa ide baru lainnya (Hanafi 1987).

Pusat Kajian Buah-buahan Tropika IPB sudah berhasil melakukan inovasi menemukan buah pepaya yang berukuran kecil dan bisa dimakan sekali saji. Jenis ini diberi nama IPB 1 (Arum), IPB 3, IPB 5, dan IPB 7, serta yang terakhir IPB 9. Konsumen tak perlu mengupasnya, tinggal mengerok dagingnya dengan sendok (Yan S, *et al.* 2007)

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa inovasi merupakan gagasan, ide, tindakan atau teknologi yang dianggap baru oleh individu atau masyarakat. Dengan adanya inovasi tersebut maka diharapkan para petani memiliki pikiran yang berwawasan kedepan dan lebih yakin dalam menerapkan inovasi yang ada. Dalam hal ini maka diharapkan petani pepaya dapat menerapkan inovasi tentang budidaya pepaya.

### 3. Adopsi

Adopsi dalam proses penyuluhan pada masyarakat dapat diartikan sebagai proses perubahan perilaku baik yang berupa pengetahuan (*cognitive*), sikap (*affective*), maupun ketrampilan (*psycho-motoric*) pada diri seseorang setelah menerima "inovasi" yang disampaikan oleh penyuluh kepada masyarakat sasarnya (Marukanto, 1996).

Adopsi suatu teknologi oleh petani berkaitan erat dengan perilaku petani sebagai pengelola usaha. Perilaku petani sebagai pengelola usaha taninya akan dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal yaitu meliputi faktor sosial antara lain tingkat pendidikan, pengalaman bertani dan jumlah anggota keluarga (Syafa'at, 1990). Sedangkan menurut Lewis (1996) pengertian adopsi merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh seseorang terhadap suatu inovasi sejak mengenal, menaruh minat, menilai sampai menerapkan.



Tingkat adopsi pada umumnya diukur dengan memerlukan selang waktu tertentu. Individu mempunyai tingkat penerapan yang lebih cepat dalam pengambilan keputusan yang dilakukan untuk mengadopsi suatu inovasi, hal ini selaras dengan pendapat, Rogers, Everett M (1983:23):

*“The rate of adoption is usually measured by the length of time required for a certain percentage of the members of a system to adopt an innovation. Therefore, we see that rate of adoption is measured using an innovation or a system, rather than an individual, as the unit of analysis. innovations that are perceived by individuals as possessing greater relative advantage, compatibility, and the like, have a more rapid rate of adoption”.*

Tingkat adopsi pada umumnya diukur dengan memerlukan selang waktu tertentu untuk mengadopsi suatu inovasi. Oleh karena itu, kita dapat mengetahui tingkat adopsi dari tiap inovasi atau sistem, lebih daripada seorang individu sebagai unit analisis. Inovasi yang dirasakan individu sebagai pemilik berbagai kesesuaian, dan lain-lain, lebih memiliki tingkat penerapan yang lebih cepat.

Kecepatan adopsi adalah tingkat kecepatan penerimaan inovasi oleh anggota sistem sosial. Kecepatan ini biasanya diukur dengan jumlah penerima yang mengadopsi suatu ide atau inovasi dalam suatu periode waktu tertentu (Hanafi, 1987). Menurut Mardikanto (1996), kecepatan adopsi dipengaruhi oleh faktor-faktor, yaitu :

- a. Sifat inovasinya sendiri, baik sifat intrinsik (yang melekat pada inovasinya sendiri) maupun sifat ekstrinsik (manurut atau dipengaruhi oleh keadaan lingkungannya).
- b. Sifat sasarnya

Tentang hal ini, Rogers (1971) dalam Mardikanto (1994) mengemukakan hipotesisnya bahwa setiap kelompok masyarakat terbagi menjadi lima kelompok individu berdasarkan tingkat kecepatannya mengadopsi inovasi, yaitu :

- 1) 2,5 % kelompok perintis (*innovator*),
- 2) 13,5 % kelompok pelopor (*early adopter*),
- 3) 34,0 % kelompok pengamat dini (*early majority*),
- 4) 13,5 % kelompok penganut lambat (*late majority*), dan

5) 2,5 % kelompok orang-orang kolot atau naluri (*laggard*).

Hanafi (1987) mengatakan bahwa antara adopter yang inovatif dengan yang kurang inovatif memiliki ciri-ciri sosial ekonomi yang berbeda. Dibandingkan dengan adopter yang lebih lambat, anggota sistem yang lebih inovatif memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Lebih berpendidikan, termasuk lebih menguasai kemampuan baca tulis.
- b. Mempunyai status sosial lebih tinggi. Status sosial ditandai dengan pendapatan, tingkat kehidupan, kesehatan, prestise pekerjaan/jabatan, pengenalan diri terhadap kelas sosial tersebut.
- c. Mempunyai tingkat mobilitas ke atas lebih besar, yakni kecenderungan untuk lebih meningkatkan lagi status sosialnya.
- d. Mempunyai ladang yang lebih luas.
- e. Lebih berorientasi pada ekonomi komersial, dimana produk-produk yang dihasilkan ditujukan untuk dijual bukan semata-mata untuk konsumsi sendiri karena barangkali mereka mengadopsi inovasi untuk lebih meningkatkan produksi.
- f. Memiliki sikap lebih berani terhadap kredit.
- g. Mempunyai pekerjaan yang lebih pesnik.

Menurut Rogers and Shoemaker (1971) dalam Mardikanto (1996) proses adopsi pasti melalui tahapan-tahapan sebelum masyarakat mau menerima atau menerapkan dengan keakliannya sendiri, tahapan-tahapan adopsi itu antara lain:

- a. *Awareness*, atau kesadaran yaitu sasaran mulai sadar tentang adanya inovasi yang ditawarkan oleh penyuluh.
- b. *Interest*, atau timbulnya minat yang seringkali ditandai oleh keinginannya untuk bertanya atau untuk mengetahui lebih banyak atau jauh tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan inovasi yang ditawarkan oleh penyuluh.
- c. *Evaluation*, atau penilaian terhadap baik atau buruk atau manfaat inovasi yang telah diketahui informasinya secara lebih lengkap.
- d. *Trial*, atau mencoba secara skala kecil untuk lebih meyakinkan penilaiannya, sebelum menerapkan untuk skala yang lebih luas lagi.

- e. *Adoption*, atau menerima atau menerapkan dengan penuh keyakinan berdasarkan penilaian dan uji coba yang telah dilakukan atau diamatinya sendiri.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa adopsi merupakan proses perubahan perilaku pada diri seseorang terhadap suatu inovasi sejak mengenal, menaruh minat, menilai sampai menerapkan suatu inovasi yang ditawarkan dan diupayakan oleh pihak lain (penyuluh).

#### 4. Adopsi inovasi

Sistem adopsi inovasi adalah kesatuan fungsi dari unsur-unsur seperti tahap adopsi, sifat inovasi, kategori, adopter, faktor-faktor yang berpengaruh dan peranan penyuluh. Unsur-unsur tersebut bekerja dalam keadaan seimbang dan saling melengkapi serta mempengaruhi satu sama lain tidak dapat dipisahkan satu unsur dengan unsur yang lain. Dengan demikian, jika terjadi alienasi satu unsur akan menyebabkan sistem adopsi inovasi terganggu. Akibatnya proses komunikasi tidak mencapai tingkat adopsi sesuai harapan (Levis, 1996).

Sifat adopsi inovasi juga akan menentukan kecepatan adopsi inovasi. Di samping faktor seperti saluran komunikasi, ciri-ciri sistem sosial dan kegiatan promosi, maka peranan komunikator sangat berpengaruh terhadap kecepatan proses adopsi inovasi (Soekartawi, 1988).

Menurut Soekartawi (1988) ada tiga hal yang berpengaruh bagi calon adopter dalam kaitannya dengan proses adopsi inovasi ini, yaitu:

- a. Adanya pihak yang lain yang telah melaksanakan adopsi inovasi dan berhasil dengan sukses.
- b. Adanya suatu proses adopsi inovasi yang berjalan secara sistematis, sehingga dapat diikuti dengan mudah oleh calon adopter.
- c. Adanya hasil adopsi inovasi yang sukses dalam artian telah memberikan keuntungan, dengan demikian informasi seperti dapat memberikan dorongan kepada calon adopter untuk melaksanakan adopsi inovasi.

Proses adopsi inovasi individual dalam bidang pertanian tampaknya tidak terlepas dari proses komunikasi pertanian. Berbagai pengalaman menunjukkan betapa kontribusi dari bagian kegiatan komunikasi ini mampu menunjukkan suatu

adopsi dari sesuatu hal yang baru. Seseorang dapat mempelajari sesuatu dengan baik apabila menggunakan lebih dari satu inderanya (Soekartawi, 1988)

Menurut Soekartawi (1988), dalam proses pengambilan keputusan apakah seseorang menolak atau menerima suatu inovasi adalah tergantung pada sikap mental dan perbuatan yang dilandasi oleh situasi intern orang tersebut (misalnya: pendidikan, status sosial, umur dan sebagainya), serta situasi ekstern atau situasi lingkungan, misalnya: frekuensi kontak dengan sumber informasi, kesukaan mendengarkan radio, atau menonton tv, menghadiri temu karya dan sebagainya.

Foster (1965) dan Shanin (1973) dalam Mardikanto (1996) menyimpulkan bahwa kecepatan adopsi inovasi sangat tergantung pada persepsi sasaran terhadap keadaan lingkungan sosial di sekitarnya. Jika keadaan masyarakat (sosial ekonomi, teknologi yang diterapkan) relatif seagam, maka mereka akan kurang terburu-buru untuk mengadopsi inovasi yang ditawarkan guna melakukan perubahan-perubahan. Sebaliknya, jika ada seseorang atau beberapa anggota masyarakat lokal yang memiliki kelebihan-kelebihan yang tidak dimilikinya, mereka akan cenderung berupaya keras untuk melakukan perubahan-perubahan demi tercapainya peningkatan atau perbaikan mutu hidup mereka sendiri dan masyarakat.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa adopsi inovasi yaitu sebagai penerapan atau penggunaan suatu ide, gagasan, atau teknologi yang dianggap baru oleh masyarakat petani. Sistem adopsi inovasi merupakan kesatuan fungsi dari unsur-unsur seperti tahapan adopsi, sifat inovasi, kategori adopter, faktor-faktor yang berpengaruh dan peranan penyuluh, dimana unsur-unsur tersebut saling melengkapi serta mempengaruhi.

##### 5. Faktor-faktor Intern Petani

Dalam mengadopsi suatu inovasi tentunya akan dipengaruhi oleh faktor-faktor tertentu antara lain oleh faktor-faktor intern atau faktor dari dalam diri seseorang sebagai pengguna inovasi tersebut, dimana faktor intern dari seseorang mencakup segi sosial dan ekonominya. Soekartawi (1988) mengemukakan bahwa proses pengambilan keputusan apakah seseorang menolak atau menerima suatu inovasi banyak tergantung pada sikap mental dan perbuatan yang dilandasi oleh

situasi intern orang tersebut misalnya pendidikan, pengalaman, umur, dan sebagainya.

Faktor intern yaitu faktor yang terdapat dalam pribadi manusia itu sendiri. Faktor ini berupa *selectivity* atau daya pilih seseorang untuk menerima dan mengolah pengaruh-pengaruh yang datang dari luar (Ahmadi, 1999).

Sehubungan dengan ragam golongan masyarakat ditinjau dari kecepatannya mengadopsi inovasi, beberapa faktor yang mempengaruhi kecepatan seseorang untuk mengadopsi inovasi antara lain:

a. Pendidikan formal

Menurut Mardikanto (1994), bahwa didalam proses adopsi teknologi baru akan sangat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan petani dan masyarakat pedesaan pada umumnya. Hal ini disebabkan karena adanya teknologi akan dapat berkembang dengan cepat jika petani mempunyai dasar pendidikan dan keterampilan yang memadai. Pendidikan formal petani dapat diperoleh melalui sekolah-sekolah formal yang pernah dialami petani.

Pendidikan formal menurut Soekartawi (1988) merupakan sarana belajar dimana selanjutnya diperlihatkan akan menamakan pengertian sikap yang menguntungkan menuju penggunaan praktek pertanian yang lebih modern. Mereka yang berpendidikan tinggi relatif lebih cepat dalam melaksanakan adopsi inovasi. Dengan demikian semakin tinggi tingkat pendidikan formal seseorang maka semakin tinggi peranannya inovasi budidaya pepaya.

b. Pendidikan non formal

Menurut Suhardiyono (1992), pendidikan non formal adalah pengajaran sistematis yang diorganisir dari luar sistem pendidikan formal bagi sekelompok orang yang memiliki keperluan khusus. Salah satu contohnya adalah penyuluhan pertanian.

Penyuluhan merupakan sistem pendidikan yang bersifat nonformal atau sistem pendidikan diluar sistem persekolahan. Petani harus aktif dalam mengikuti penyuluhan-penyuluhan sehingga adopsi (penerapan) teknologi atau hal-hal baru akan meluas dan berkembang (Kartasapoetra, 1991).

Berbagai macam target produksi pertanian akan berhasil baik apabila kesediaan dan ketrampilan para petani untuk memproduksi bisa ditingkatkan. Untuk itu diperlukan pendidikan yang khusus bagi mereka, berupa pendidikan non formal yakni penyuluhan pertanian (Hadiwijaya, 1978).

Sedangkan menurut Lionberger *dalam* Mardikanto (1996), golongan yang inovatif adalah yang biasanya banyak memanfaatkan beragam informasi salah satunya dari dinas-dinas terkait dalam kegiatan penyuluhan. Jadi, semakin tinggi intensitas mengikuti pendidikan non formal, maka semakin besar tingkat adopsinya terhadap suatu inovasi yang ditawarkan. Dalam hal ini, semakin tinggi tingkat pendidikan non formal petani maka semakin tinggi pula penerapan petani dalam mengadopsi inovasi budidaya pepaya.

#### c. Tingkat pendapatan

Pendapatan merupakan faktor yang sangat penting dalam menunjang perekonomian keluarga. Petani dengan tingkat pendapatan yang semakin tinggi biasanya akan semakin cepat mengadopsi teknologi (Mardikanto, 1993).

Pendapatan usahatani yang tinggi seringkali ada hubungannya dengan tingkat difusi inovasi pertanian. Kemampuan untuk melakukan percobaan atau perubahan dalam difusi inovasi pertanian yang cepat sesuai dengan kondisi pertanian yang dimiliki oleh petani, maka hal ini yang menyebabkan pendapatan petani yang lebih tinggi. Dengan demikian petani akan kembali investasi kapital untuk adopsi inovasi selanjutnya. Selanjutnya banyak kenyataan yang menunjukkan bahwa para petani yang berpenghasilan rendah adalah lambat dalam melakukan difusi inovasi (Soekartawi, 1988).

Petani dengan tingkat pendapatan semakin tinggi biasanya akan semakin cepat mengadopsi inovasi. Pendapatan akan mendorong petani untuk dapat mengalokasikannya dalam berbagai kegunaan seperti untuk kegiatan produktif (biaya produksi periode selanjutnya), kegiatan konsumtif (untuk pangan, papan, kesehatan, pendidikan, rekreasi dan pajak-pajak), pemeliharaan investasi serta tabung dan investasi. Adapun biaya hidup tersebut diperoleh dari berbagai sumber, antara lain dari sumber usahatani sendiri, sumber usaha

lain di bidang pertanian seperti halnya upah tenaga kerja pada usahatani lain dan pendapatan dari luar usahatani (Hernanto, 1993).

Menurut Lionberger dalam Mardikanto (1996), faktor yang mempengaruhi seseorang untuk mengadopsi inovasi salah satunya adalah tingkat pendapatan. Petani dengan tingkat pendapatan semakin tinggi biasanya akan semakin cepat mengadopsi inovasi.

Van den Ban dan Hawkins (1999) mengemukakan bahwa mereka yang cepat mengadopsi inovasi dapat dicirikan memiliki pendapatan dan taraf hidup yang relatif tinggi. Dengan demikian semakin tinggi tingkat pendapatan petani, maka semakin tinggi pula adopsi petani terhadap budaya pepaya.

#### d. Luas kepemilikan lahan

Menurut Mardikanto (1994) menyatakan bahwa petani dengan luas kepemilikan tanah garapan yang sempit, lemah dalam pemilikan lahan dan pengetahuan dan keterampilan dan juga kerap kali lemah dalam semangat dan keinginannya untuk maju. Dalam hal ini, petani yang mempunyai luas lahan sempit akan sulit menerapkan setiap teknologi baru yang dianjurkan oleh penyuluh dalam memperbaiki usahanya.

Menurut Hernanto (1993) berdasarkan luas penguasaan lahan petani dapat digolongkan sebagai berikut:

- 1) Golongan petani luas (lebih dari 2 hektar)
- 2) Golongan petani sedang (0,5-2 hektar)
- 3) Golongan petani sempit (kurang dari 0,5 hektar)
- 4) Golongan buruh tani tidak bertani.

Sedangkan menurut Prayitno (1987), luas lahan garapan digolongkan ke dalam 3 kelompok yaitu:

- 1) sangat sempit : luas dari 0,25 hektar
- 2) sempit : antara 0,25-0,49 hektar
- 3) sedang : antara 0,5-0,99 hektar

Menurut Kartasapetra (1991) petani yang memiliki lahan pertanian sempit, rata-rata dibawah 0,5 hektar mereka selalu berbuat dengan waspada lebih hati-hati karena takut mengalami kegagalan. Jadi penerapan inovasi

teknologi pada golongan ini sangat rendah karena mereka cenderung menutup diri terhadap inovasi. Dengan demikian petani pepaya Desa Kemiri Kecamatan Mojosoongo Kabupaten Boyolali dalam hal luas kepemilikan lahan tergolong kategori sangat rendah.

e. Pengalaman berusahatani

Pengalaman petani, baik dari pengalaman usahatannya sendiri atau hasil dari “petak pengalaman” yang dilakukan secara khusus dengan atau tanpa bimbingan penyuluhnya (Mardikanto, 1996). Dalam tahap adopsi, pengalaman pribadi dan pengalaman petani sejawat merupakan faktor yang paling penting dalam penggunaan inovasi yang berkesinambungan (Adjid, 2001).

Mardikanto (1993) menerangkan banyaknya pengalaman pribadi petani menyebabkan petani berani menambil resiko atas keputusan yang diambil dalam pengelolaan usahatani. Dengan pengalaman tidak selalu berarti proses belajar formal. Dengan demikian semakin lama pengalaman dalam budidaya pepaya pada lahan usaha tani maka tingkat penerapannya semakin tinggi.

## 6. Budidaya Pepaya

Pepaya (*Carica papaya* L) termasuk salah satu jenis tanaman tropis yang sudah lama ditaman oleh para petani. Tetapi belum semua dibudidayakan secara baik dan benar. Salah satu masalah yang perlu diperbaiki dari pengusahaan pepaya adalah tidak menatanya kualitas buah yang dihasilkan (Suara Merdeka, 2007).

Kedudukan tanaman pepaya dalam sistem taksonomi tumbuhan diklasifikasikan sebagai berikut:

|            |                                       |
|------------|---------------------------------------|
| Kingdom    | : Plantae (Tumbuhan)                  |
| Divisi     | : Spermatophyta (Tumbuhan berbiji)    |
| Sub-divisi | : Angiosperma (Biji tertutup)         |
| Kelas      | : Dicotyledoneae (Biji berkeping dua) |
| Ordo       | : Caricales                           |
| Famili     | : Caricaceae                          |
| Spesies    | : <i>Carica papaya</i> L              |

(Rukmana, 1995).



Pepaya (*Carica Papaya L*) merupakan tanaman yang berasal dari Amerika Tengah. Tanaman ini dapat tumbuh di dataran rendah dan tinggi (sampai 1000 m di atas permukaan laut). Pepaya baik ditanam di tanah lembab dan mudah merembeskan air ke bawah. Di Indonesia umumnya konsumen lebih menyukai buah pepaya yang besar, bulat panjang atau panjang, dagingnya merah serta rasanya yang manis (Nuswamarhaeni, *et all.*, 1992).

Tanaman pepaya sangat mudah melakukan penyerbukan silang sehingga menghasilkan beragam bentuk buah. Namun, secara garis besar pepaya dapat dikelompokkan menjadi dua jenis sebagai berikut:

a. Pepaya Semangka

Pepaya semangka memiliki daging buah yang tebal berwarna merah menyerasai daging buah semangka dan memiliki cita rasa manis. Jenis-jenis yang termasuk pepaya semangka antara lain : pepaya jingga, pepaya semangka pepaya Cibinong, dan pepaya Bangkok.

b. Pepaya Burung

Pepaya burung memiliki daging buah kurang tebal, berwarna kuning, harum, dan memiliki cita rasa manis agak masam. Jenis-jenis yang termasuk pepaya burung antara lain : pepaya hijau, pepaya hitam bundar, dan pepaya Solo (Hayco, 1993).

Berdasarkan perbandingan kandungan gizi yang terdapat dalam buah pepaya dan buah pisang, ternyata buah pepaya mempunyai banyak kandungan gizi, baik dari buahnya maupun dari kulitnya. Selain itu dari komposisi gizi, buah pepaya mempunyai beragam komposisi gizi dibandingkan dengan buah pepaya, seperti disajikan dalam tabel 1 sebagai berikut:

Kandungan dan komposisi gizi buah pepaya dan pisang dalam tiap 100 gram bahan sebagai berikut.

Tabel 1. Kandungan dan komposisi gizi pepaya dan pisang.

| Komposisi gizi  | Kandungan gizi |               |
|-----------------|----------------|---------------|
|                 | Pepaya         | Pisang        |
| Kalori          | 46,00 kal      | -             |
| Protein         | 0,50 gr        | -             |
| Lemak           | -              | -             |
| Karbohidrat     | 12,20 gr       | -             |
| Kalsium         | 23,00 mg       | -             |
| Fosfor          | 12,00 mg       | 28 mg         |
| Zat Besi        | 1,70 mg        | -             |
| Vitamin A       | 365,00 S.I     | 250-335 LU    |
| Vitamin B1      | 0,04 mg        | 10-11 mg      |
| Vitamin C       | 78,00 mg       | 42-54 microgr |
| Vitamin G       | -              | 88 microgr    |
| Air             | 86,70 gr       | -             |
| Natrium (garam) | -              | 42 mg         |
| Kapur           | -              | 8 mg          |
| Mangan          | -              | 0,6 mg        |
| Belerang        | -              | 12 mg         |
| Kalium          | 373 mg         | -             |
| Magnesium       | 31 mg          | -             |
| Fosfor          | 0 mg           | -             |
| Calor           | 125 mg         | -             |
| Yodium          | 0,003 mg       | -             |
| Niacin          | 0,6 miligram   | -             |

Sumber : Rukmana (1995) dan Rismunandar (1981)

Tanaman pepaya termasuk tumbuhan perdu. Tanaman dapat tumbuh setahun atau lebih. Tanaman pepaya umumnya tidak bercabang kecuali dipangkas. Tinggi tanaman dapat mencapai 5 meter atau lebih. Batang tanaman berbentuk bulat lurus, berbuku-buku, dibagian tengahnya berongga, dan tidak berkayu. Daun pepaya bertulang menjari, permukaan daun bagian atas berwarna hijau tua, dan permukaan bagian bawah berwarna hijau muda. Daun pepaya tergolong besar, tunggal, tangkainya panjang dan berongga. Buah pepaya berbentuk bulat sampai lonjong, tergantung pada varietasnya. Umumnya, sewaktu muda, kulit buahnya berwarna hijau dan berubah menjadi oranye bila sudah tua. Daging buahnya berwarna oranye muda sampai oranye kemerah-merahan bila sudah masak. Bagian dalam buah berongga dan berisi banyak biji berwarna hitam. Tanaman pepaya dapat tumbuh dan berbuah dengan baik didataran rendah sampai dataran tinggi, sekitar 1000 m di atas permukaan laut (dpl). Namun daerah yang paling cocok untuk pengembangan pepaya adalah pada ketinggian 600-700 m dpl dan mendapat sinar matahari penuh.

(Haryoto, 1998).

Bibit pepaya Thailand sebagian bisa berubah menjadi Pepaya Jawa atau Pepaya Jingga, dan ini kurang digemari pedagang. Alasannya, buah pepaya Jawa/Jingga lebih lembek dibandingkan dengan pepaya Thailand sehingga sangat berisiko rusak (hancur) jika dikirim keluar kota. Rasanya pun kalah manis dibanding pepaya Thailand (Noertjahyo, 2003).

Pepaya mempunyai prospek yang cerah. Hal ini dapat dibuktikan dari manfaatnya untuk keperluan manusia. Sebagai tanaman buah yang bernilai gizi tinggi, sebagian besar penduduk mengonsumsi pepaya sebagai buah meja. Getahnya juga mempunyai nilai ekonomis yang cukup tinggi dengan adanya produk papain yang sering digunakan dalam industri farmasi, industri kosmetik, dan lain-lain (Widyawati, *et al.*, 1993).

Menurut Rukmana (1995) pengembangan budidaya tanaman pepaya merupakan alternatif utama dalam usaha pengembangan pertanian di lahan kering. Peningkatan kuantitas dan kualitas pepaya selain dapat memperbesar ekspor non migas, juga dapat memberikan sumbangan besar terhadap pendapatan petani, pengembangan agrobisnis dan agroindustri, penciptaan kesempatan kerja dan peningkatan gizi masyarakat.

Menurut Rukmana (1995) teknik budidaya tanaman pepaya meliputi:

a. Penyiapan Bibit Tanaman

Biji atau bibit pepaya dapat diperoleh dari toko sarana produksi pertanian ataupun hasil karya pembenihan sendiri. Untuk lahan seluas satu hektar memerlukan benih pepaya bernilai Rp 2.000.000. Buah pepaya yang akan diambil bijinya untuk bakal benih harus memenuhi persyaratan sebagai berikut: berasal dari jenis atau varietas unggul, buahnya matang (masak) di pohon, dan bebas dari serangan hama ataupun penyakit. Buah pepaya yang berasal dari tanaman sakit atau matangnya akibat pemeliharaan, tidak dianjurkan untuk diambil bijinya sebagai benih, karena akan menghasilkan turunan yang kurang baik.

Tatacara pengambilan dan seleksi biji pepaya untuk dijadikan benih adalah sebagai berikut :

- 1) Siapkan buah pepaya yang dipilih dan masak di pohon.
- 2) Siapkan alat-alat berupa pisau, Waskom, saringan kasar dan botol berwarna.
- 3) Mengambil biji dari buah :
  - a) Ambil buah pepaya terpilih
  - b) Potong  $\frac{1}{3}$  bagian pangkal buah untuk disisihkan (tidak digunakan).
  - c) Ambil biji dari  $\frac{2}{3}$  bagian buah papaya dan tampung dalam satu wadah misalnya Waskom, tambahkan sedikit abu dapur.
  - d) Cuci biji pepaya sambil diremas-remas untuk memecahkan selaput lendirnya. Pekerjaan ini dilakukan dalam wadah atau Waskom yang berisi air.
  - e) Seleksi biji-biji yang berwarna putih dan sebagian biji yang berwarna coklat akan terapung, maka harus dibuang. Sedangkan biji yang berwarna coklat hitam dan sebagian biji berwarna coklat yang tenggelam harus segera dikumpulkan untuk dijadikan benih.

- 4) Penanganan biji
  - a) Biji-biji pepaya yang terpilih dikeringkan di tempat yang teduh hingga kadar airnya  $\pm 12\%$ .
  - b) Biji-biji yang telah kering ini dapat langsung di dalam kembali atau bila akan disimpan beberapa lama dapat langsung di dalam kembali atau bila akan disimpan beberapa lama dapat dimasukkan ke dalam botol berwarna. Penyiraman benih ini sebaiknya di tempat yang dingin dan kering. Bila tanpa perlakuan demikian, maka daya kecambah benih pepaya akan cepat menurun.

b. Penyiapan Lahan (pengolahan tanah)

Pengolahan tanah merupakan proses penghancuran gumpalan tanah yang besar menjadi ukuran yang lebih kecil. Hal ini akan menyebabkan bertambah luasnya hubungan antara permukaan pita tikel tanah dengan tanaman, sehingga tanaman mendapatkan zat hara lebih banyak

(Lando, 1984).

Lahan untuk kebun pepaya tanahnya dicangkul atau dibajak sampai gembur sambil membuang rumput-rumput liar (gulma). Pengolahan tanah secara menyeluruh ini dapat memberikan keuntungan karena dapat memperbaiki drainase tanah pada lahan-lahan yang air tanahnya dangkal, dapat melakukan penanaman tanaman sela di antara pohon pepaya sebelum menghasilkan, dan dapat meningkatkan kegemburan tanah.

#### c. Penanaman

Tanaman pepaya termasuk jenis buah-buahan yang berbunga dan berbuah sepanjang tahun. Pada lahan-lahan yang sistem pengairannya baik (memadai) dapat melakukan penanaman pepaya sepanjang musim atau tahun. Meskipun demikian, waktu tanam yang paling baik adalah 4-5 bulan sebelum hujan turun agar pembungaan dan perbuahannya bertepatan pada musim hujan.

Caranya menanam benih langsung di kebun biasanya dipraktikkan bila kita tidak mengetahui asal-usul biji pepaya. Tatacara penanamannya adalah sebagai berikut:

- 1) Tancapkan ajir bambu pada titik pusat lubang tanam.
- 2) Buat lubang kecil dengan jari telunjuk atau seket bambu sedalam 1-2 cm. tiap lubang tanam dibuatkan tiga lubang kecil, kemudian tiap-tiap lubang di isi (ditanami) biji pepaya.
- 3) Tutupi tempat penanaman biji pepaya dengan pelepah batang pisang yang dibentuk segi tiga.
- 4) Tutup permukaan lubang tanam dengan mulsa jerami, dan siram tanahnya hingga cukup basah (lembab).
- 5) Biarkan biji (benih) pepaya berkecambah dan tumbuh menjadi tanaman muda.
- 6) Untuk menghindari kemungkinan gangguan terak atau hama lainnya, tutuplah lubang tanam yang telah ditanami benih pepaya dengan keranjang bambu.

#### d. Pemeliharaan Tanaman

##### 1) Penyiraman (pengairan)

a) Pada fase awal pertumbuhan tanaman pepaya perlu penyiraman (pengairan) secara rutin 1-2 hari sekali, kemudian setelah tanaman dewasa secara berangsur-angsur kegiatan ini dikurangi. Hal yang penting diperhatikan dalam penyiraman adalah menjaga agar tanah tidak kekeringan dan tidak terlalu becek. Tanaman pepaya sangat peka terhadap tanah yang menggenang (becek), yaitu mudah layu dan seringkali terserang penyakit busuk pangkal batang atau akar oleh cendawan *Phythora parasitica* (Dast).

b) Waktu pengairan (penyiraman) sebaiknya pagi atau sore hari, dan cara pengairannya di et atau di disiram menggunakan alat bantu semprot (gembor).

##### 2) Penyiangan dan pengemburan tanah

Kebun pepaya seperti halnya dengan kebun buah-buahan lain, memerlukan penyiangan (pembuangan rumput) dan pendangiran tanah. Kapan dan hingga beberapa kali kebun tu harus dijaragi dan didangiri tidak dapat dipastikan dengan tegas, hal ini tergantung pada keadaan (Tohir, 1984).

a) Rumput liar (gulma) yang tumbuh di sekitar pepaya merupakan pesaing terhadap kebutuhan unsur hara, air, sinar matahari dan lain-lain. Oleh karena itu, perlu diadakan penyiangan (pendangiran) sekaligus menggemburkan tanahnya.

b) Kegiatan penyiangan bergantung keadaan pertumbuhan gulma. Penyiangan dilakukan dengan cara mencabut rumput liar (gulma) dengan tangan (manual) atau menggunakan cangkul. Penyiangan harus dilakukan secara hati-hati agar tidak merusak perakaran tanaman pepaya.

c) Tanah yang telah digemburkan dapat dituangkan ke bagian pangkal batang tanaman pepaya agar pertumbuhannya lebih kokoh dan kuat.

##### 3) Pemupukan

Pemupukan pada dasarnya dimaksudkan untuk mencukupi kebutuhan tanaman akan unsur hara esensial, agar pertumbuhan tanaman baik secara

vegetatif maupun generatif dapat berkembang sebagaimana mestinya (Najati dan Danarti, 1994).

- a) Pemberian pupuk susulan dilakukan secara rutin dan bertahap, baik pupuk kandang maupun pupuk buatan.
- b) Waktu pemupukan susulan disesuaikan dengan umur tanaman dan bentuk kultur penanamannya. Pada bentuk kultur perkebunan biasa, waktu, jenis, dan dosis pemupukan tanaman pepaya seperti disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Waktu, jenis, dan dosis pemupukan tanaman pepaya.

| Umur tanaman                                 | Pupuk kandang per lubang tanam (kaleng) | Pupuk buatan/lubang tanam |          |          |
|--|---|---------------------------|----------|----------|
|  |   | ZA (gr)                   | TSP (gr) | KCl (gr) |
| Sebelum tanam                                | 2-3                                     | 25                        | 15       | 10       |
| 1 bulan                                      | -                                       | 50                        | 40       | 20       |
| 3-4 bulan                                    | -                                       | 75                        | 90       | 40       |
| 6 bulan (tiap 3 bulan sekali dan seterusnya) | -4                                      | 130                       | 90       | 40       |

- c) Pada bentuk kultur perkebunan besar, dosis pemupukan di tingkat an. Pemberian pupuk kandang dilakukan tiap enam bulan sekali dengan dosis (takaran) 3-4 blek (kaleng) minyak tanah, sedangkan pupuk buatan disesuaikan dengan umur tanaman. Tanaman pepaya yang umurnya kurang dari enam bulan diberi pupuk campuran ZA 25 gr + TSP 50 gr + KCl 20 gr per tanaman. Berikutnya tanaman pepaya yang sudah berumur 6-12 bulan diberi pupuk campuran ZA 150 gr + TSP 100 gr + KCl 50 gr per tanaman.
  - d) Pemberian pupuk dilakukan dengan cara disebarakan merata dalam larikan sedalam 10-15 cm di sekeliling tajuk tanaman pepaya atau di antara dua barisan tanaman, kemudian ditutupi dengan tanah.
- 4) Perlindungan (proteksi) tanaman
- a) Perlindungan tanaman pepaya ditujukan terhadap organisme hama dan penyakit. Perlindungan tanaman yang linjulk adalah pengendalian hama dan penyakit secara terpadu.

Menurut Prihatman (2000) hama kutu tanaman (Aphid) Ciri: badan halus panjang 2-3 mm berwarna hijau, kuning atau hitam. Memiliki sepasang tonjolan tabung pada bagian belakang perut, bersungut dan kaki panjang. Kutu dewasa, ada yang bersayap dan tidak. Merusak tanaman

dengan cara menghisap cairan dengan pencucuk penghisap yang panjang di bagian mulut. Pemberantasan: tungau daun diberantas dengan penyemprotan tepung derris atau tepung belerang. Penyakit yang sering merugikan tanaman pepaya adalah penyakit yang disebabkan oleh jamur, virus mosaik, roboh semai, busuk buah, leher akar, pangkal batang dan nematoda. Penyakit mati bujang disebabkan oleh jamur *Phytophthora parasitica*, *P. Palmivora* dan *Pythium aphanidermatum*. Menyerang buah dan batang pepaya. Cara pencegahan: perawatan kebun yang baik, menjaga kebersihan, dan drainase sedangkan penyakit busuk akar disebabkan oleh jamur *Meloidogyne incognita*. Nematoda, apabila lahan telah ditanami pepaya, disarankan agar tidak menanam pepaya kembali, untuk mencegah timbulnya serangan nematoda. Tanaman yang terinfeksi oleh nematoda menyebabkan taun menguning, laju pertumbuhan lambat). Beberapa komponen pengendalian terpadu yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

Secara kultur teknis, meliputi : Pergiliran tanaman, waktu tanam yang baik, menjaga kebersihan kebun, penempatan berimbang dan dosis serta cara yang tepat pengolahan tanah yang baik (sempurna), dan pengairan (*drainase*) yang baik. Secara mekanik atau fisik, antara lain : Pengumpulan organisme hama dan penyakit dan dimusnahkan). Secara kimia dengan menggunakan pestisida secara selektif.

#### e. Panen.

Panen perdana buah pepaya dapat dilakukan pada umur 9-11 bulan setelah pindah tanam, atau tergantung kultivar (*varietas*) yang ditanam. Misalnya, pepaya varietas Bangkok dapat dipanen pertama pada umur 8-10 bulan setelah pindah tanam, sedangkan varietas lainnya rata-rata berumur enam bulan setelah berbunga.

Waktu panen tepat ditentukan oleh ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Penampakan visual warna buah telah menunjukkan  $\frac{3}{4}$  dari bagian buah berwarna kekuning-kuningan.
- 2) Getahnya encer dan berwarna bening.



- 3) Tangkai buah mulai menguning atau terdapat garis-garis kuning pada ujung buah.
- 4) Buah telah mencapai ukuran maksimal dan biasanya berada pada posisi mulai dari bawah di antara buah-buah yang ada pada pohon tersebut.

Pemetikan buah pepaya yang masih pendek, cara panen buah langsung dipetik dengan tangan. Usahakan agar buah jangan sampai terluka atau memar, karena bagian yang terluka akan merangsang (memudahkan) terjadinya pembusukan buah, terutama pada saat penyimpanan dan pengangkutan. Untuk tanaman pepaya yang batangnya tinggi (sudah berumur lebih dari dua tahun), cara panen buah menggunakan alat bantu bambu yang di ujungnya disisipkan pisau dan keranjang kecil (Rukmana, 1995).

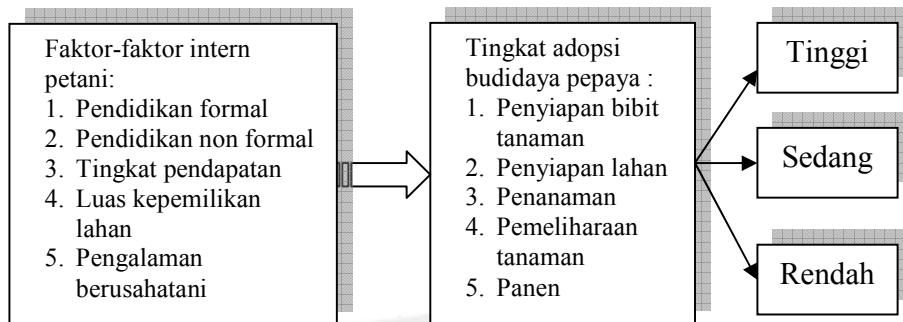
### 3. Pengertian Perilaku

Adopsi dalam proses penyuluhan (pertanian), pada hakekatnya dapat diartikan sebagai proses perubahan tingkah laku yang berupa pengetahuan (*cognitif*), sikap (*affective*), maupun ketrampilan (*psycromotoric*) pada diri seseorang setelah menerima inovasi yang disampaikan penyuluh kepada masyarakat Sasarannya. Penerimaan disini mengandung arti tidak sekedar tahu, tetapi sampai dapat benar-benar dapat melaksanakannya atau menerapkannya dengan benar serta menghayatinya dalam kehidupan larva masyarakatnya (Mardiatjalo, 1993).

Desa Kemiri Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali merupakan salah satu daerah sentra penanaman pepaya di Jawa Tengah. Dalam penerapan dan pengembangan budidaya tanaman pepaya memerlukan tingkat adopsi yang tinggi dari petani untuk mengembangkan usaha taninya.

Adopsi berkaitan erat dengan perilaku petani sebagai pengelola usahatannya. Perilaku petani sebagai pengelola usahatannya akan dipengaruhi oleh faktor-faktor internnya. Dengan demikian, adopsi oleh petani dipengaruhi oleh faktor intern petani. Dalam penelitian ini faktor-faktor intern petani yang akan diteliti meliputi: pendidikan formal, pendidikan non formal, tingkat berpendapatan, luas kepemilikan lahan, dan pengalaman berusahatani. Sedangkan tingkat budidaya pepaya meliputi: penyiapan bahan tanaman, penyiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, dan panen.

Berdasarkan uraian di atas dapat dibuat diagram kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar 1. Skema kerangka berpikir hubungan faktor-faktor intern petani dengan tingkat adopsi dalam budidaya pepaya.

### C. Hipotesis

- Diduga ada hubungan yang signifikan antara pendidikan formal dengan tingkat adopsi budidaya pepaya.
- Diduga ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan non formal dengan tingkat adopsi budidaya pepaya.
- Diduga ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendapatan dengan tingkat adopsi budidaya pepaya.
- Diduga ada hubungan yang signifikan antara luas kepemilikan lahan dengan tingkat adopsi budidaya pepaya.
- Diduga ada hubungan yang signifikan antara pengalaman berusaha petani dengan tingkat adopsi budidaya pepaya.

### D. Definisi Operasional dan Pengukuran

#### 1. Definisi Operasional

##### a. Faktor-faktor Intern Petani

- Pendidikan formal adalah jenjang pendidikan yang telah dicapai atau diselesaikan petani di bangku sekolah, dinyatakan dalam tahun dan diukur dengan skala ordinal.
- Pendidikan non formal adalah pendidikan yang diperoleh petani di luar bangku pendidikan formal yang dihitung berdasarkan frekuensi petani

mengikuti kegiatan penyuluhan di bidang pertanian dan diukur dengan skala ordinal.

- 3) Tingkat pendapatan adalah pendapatan yang diperoleh petani berdasarkan kegiatan usahatani budidaya pepaya yang diukur dengan skala ordinal.
- 4) Luas kepemilikan lahan adalah luas lahan yang dimiliki oleh responden untuk berusaha tani pada saat penelitian dilakukan, dinyatakan dalam satuan hektar (ha), diukur dalam skala ordinal.
- 5) Pengalaman berusahatani adalah lamanya petani membudidayakan pepaya hingga penelitian dilakukan, dinyatakan dalam tahun dan diukur dengan skala ordinal.

#### b. Adopsi Budidaya Pepaya

- 1) Persiapan bibit tanaman yaitu tingkat penerapan petani dalam menggunakan bibit tanaman, diukur dalam skala ordinal.
- 2) Persiapan lahan yaitu tingkat penerapan petani dalam mengolah lahan tegel hingga siap untuk ditanami bibit, diukur dalam skala ordinal.
- 3) Penanaman yaitu tingkat penerapan petani dalam menanam bibit yang siap untuk ditanam ke lahan yang telah tersedia, diukur dalam skala ordinal.
- 4) Pemeliharaan tanaman yaitu tingkat penerapan petani dalam merawat atau memelihara tanaman pepaya yang meliputi penyiraman (pengairan), penyiangan dan pengendalian hama, penyiangan, dan perlindungan (proteksi) tanaman, diukur dalam skala ordinal.
- 5) Panen yaitu tingkat penerapan petani dalam melakukan pemanenan pepaya, diukur dalam skala ordinal.

#### 2. Pengukuran Variabel

Pengukuran variabel terdiri dari variabel faktor-faktor intern petani dan variabel budidaya pepaya. Variabel faktor intern petani meliputi pendidikan formal yaitu jenjang pendidikan yang telah dicapai petani di bangku sekolah. Pendidikan non formal yaitu frekuensi petani mengikuti kegiatan penyuluhan. Tingkat pendapatan yaitu pendapatan dari usahatani dalam budidaya pepaya. Luas kepemilikan lahan yaitu luas lahan yang digunakan untuk budidaya pepaya. Pengalaman berusahatani yaitu lamanya petani membudidayakan pepaya.

Variabel budidaya pepaya meliputi persiapan bibit tanaman yaitu cara mendapatkan bibit untuk budidaya pepaya. Penyiapan lahan yaitu ukuran pembuatan lubang untuk tanah 60x60x50cm dan pupuk yang digunakan. Penanaman yaitu umur bibit siap tanam, waktu penanaman, dan jarak tanam. Pemeliharaan yaitu waktu pengairan, cara penyiangan dan penggemburan tanah, waktu pemberian pupuk, cara pemupukan, dosis pemupukan, frekuensi pemupukan, serta cara pengendalian hama dan penyakit. Panen yaitu umur pepaya siap panen dan cara pemanenan. Pengukuran variabel terlampir.

# Jaws PDF Creator

EVALUATION  
VALUTAZIONE  
EVALUATION  
EVALUACIÓN  
EVALUATION

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Metode Dasar Penelitian

Metode dasar penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif analitis, yaitu penelitian yang memusatkan pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang dan bertitik tolak dari data yang dikumpulkan, dianalisis dan disimpulkan dalam konteks teori-teori hasil penelitian terdahulu.

Penelitian ini menggunakan teknik survey yang menurut Singarimbun dan Effendi (1995) merupakan teknik penelitian dengan cara mengambil sampel dari suatu populasi dengan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpul data dan menjelaskan hubungan kausal antar variabel.

#### B. Metode Penentuan Lokasi Penelitian

Penentuan lokasi dalam penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) yaitu di Desa Kemiri Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali, dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Mojosongo merupakan salah satu daerah yang mempunyai produksi pepaya tertinggi di Kabupaten Boyolali, yaitu sebesar 59.172 Ku dan mempunyai lahan tegalan seluas yaitu 32.85 Ha. Dalam menentukan desa dipilih Desa Kemiri dengan pertimbangan bahwa Desa Kemiri merupakan daerah yang mempunyai produksi pepaya tertinggi dibandingkan dengan desa-desa yang lain, yaitu sebesar 13.270 Ku. Selain itu Desa Kemiri juga mempunyai lahan tegalan yang luas untuk pembudidayaan tanaman pepaya yaitu sebesar 30,98 Ha. Luas lahan dan produksi tanaman pepaya terampir.

#### C. Metode Penentuan Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi yang akan diambil dalam penelitian ini adalah seluruh petani pepaya yang tergabung dalam 5 kelompok tani di Desa Kemiri yaitu Kelompok Tani Makmur, Sejahtera, Bahagia, Ngudi Mulyo, dan Adil.

Sedangkan jumlah sampel yang akan diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 40 orang petani responden dari 5 kelompok tani tersebut. Pengambilan jumlah tiap kelompok tani dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan

metode *proportional random sampling*. Proporsional sampling adalah cara pengambilan sampel dari tiap-tiap sub populasi dengan memperhitungkan besar kecilnya sub-sub populasi tersebut.

(Narbuko dan Achmadi, 2004).

Adapun jumlah sampel yang dapat diambil dari masing-masing kelompok tani tersebut adalah menggunakan rumus sebagai berikut :

$$n_i = \frac{Nk}{N} xn$$

dimana,  $n_i$  = Jumlah sampel dari masing-masing kelompok tani.

$Nk$  = Jumlah petani dari masing-masing kelompok tani.

$N$  = Jumlah populasi (anggota kelompok secara keseluruhan).

$n$  = Jumlah petani yang akan diambil.

Sehingga jumlah sampel dari masing-masing kelompok tani adalah seperti yang tertera dalam tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Populasi dan Sampel

| No. | Kelompok Tani | Jumlah Populasi | Jumlah Sampel |
|-----|---------------|-----------------|---------------|
| 1.  | Makmur        | 24              | 3             |
| 2.  | Sejahtera     | 208             | 24            |
| 3.  | Bahagia       | 55              | 4             |
| 4.  | Ngudi Mulyo   | 34              | 7             |
| 5.  | Adil          | 20              | 2             |
|     | Jumlah        | 342             | 40            |

Sumber : BPP Kecamatan Mulosongo 2020

#### D. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari responden dengan wawancara menggunakan kuesioner, sedangkan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari kantor instansi atau dinas lain yang terkait.

## E. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

### 1. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan bertatap muka langsung dengan responden. Dalam wawancara digunakan alat pemandu (kuesioner) yang berupa pertanyaan yang akan diajukan kepada petani responden.

### 2. Observasi

Pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala-gejala yang diteliti dilapangan yang meliputi pengamatan daerah penelitian dan pencatatan informasi yang diberikan oleh para petugas dan petani di daerah penelitian.

### 3. Pencatatan

Pengambilan data yang diperoleh melalui dokumen-dokumen dari lembaga atau instansi yang berkaitan dengan penelitian.

## F. Metode Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif, yaitu dengan cara pengumpulan, pencatatan, penyusunan dan penyajian data penelitian dalam bentuk tabel frekuensi dan selanjutnya dilakukan pengukuran nilai-nilai statistiknya.

Untuk mengetahui tingkat dari Variabel X dan Variabel Y, yang dikategorikan dalam tingkatan tinggi, sedang dan rendah dengan menggunakan lebar interval dengan rumus :

$$\text{LebarInterval} = \frac{\sum \text{Skor Tertinggi} - \sum \text{Skor Terendah}}{\sum \text{Kelas}}$$

Untuk mengetahui derajat hubungan antara faktor-faktor intern petani dengan tingkat adopsi dalam budidaya pepaya digunakan uji korelasi *Rank Spearman* (rs) dengan program *SPSS 12.0 for windows*.

#### IV . KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN

##### A. Keadaan Geografis

##### 1. Letak Geografi dan Topografi

Desa Kemiri merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali, yang terdiri dari 22 Dukuh dan 5 Dusun. Desa kemiri mempunyai luas wilayah 5,0474 Km<sup>2</sup>, dengan jumlah penduduk 5822 jiwa dengan jumlah Kepala Keluarga 1519 KK. Wilayah Desa Kemiri dibatasi oleh :

Sebelah utara : Desa Mojosongo

Sebelah timur : Desa Butuh

Sebelah selatan : Desa Jurug

Sebelah barat : Desa Pusporonggo

Desa Kemiri mempunyai ketinggian tempat berkisar antara 75-110 m pl.

Jenis tanah yang ada di wilayah Desa Kemiri adalah tanah Regosol.

##### 2. Luas Wilayah dan Penggunaannya

Desa Kemiri mempunyai luas wilayah 504.7362 Ha terbagi atas:

Tabel 4. Tata Cuna Lahan di Desa Kemiri tahun 2007

| Tanah sawah        |           |     | Tanah kering               |           |       |
|--------------------|-----------|-----|----------------------------|-----------|-------|
| Penggunaan         | Luas (Ha) | (%) | Penggunaan                 | Luas (Ha) | (%)   |
| Irigasi Teknis     | -         | -   | Bekarangir /<br>Penggunaan | 153.7351  | 30,46 |
| Irigasi 1/2 Teknis | -         | -   | Tegal/kebun                | 347.0040  | 68,75 |
| Irigasi Sederhana  | -         | -   | Lain-lain                  | 3.9971    | 0,79  |
| Jumlah             | -         | -   | Jumlah                     | 504.7362  | 100   |

Sumber : Data Monografi Desa Kemiri tahun 2007

Dari tabel 4. menunjukkan bahwa sebagian besar tanah di Desa Kemiri merupakan lahan kering. Alokasi penggunaan lahan terbesar adalah untuk tanah tegal/kebun, seluas 347.004 Ha. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar tanah di Desa Kemiri banyak digunakan untuk tani dan pertanian pangan dan hortikultura.



## B. Keadaan Penduduk

Penduduk merupakan sekelompok manusia yang menempati suatu daerah dalam waktu tertentu, sehingga jumlah penduduk di suatu daerah dapat mengalami peningkatan, penurunan sebagai akibat dari natalitas, mortalitas dan migrasi.

Jumlah penduduk di Desa kemiri sebesar 5822 jiwa, sehingga dapat diketahui kepadatan penduduk dengan rumus :

$$\begin{aligned} \text{Kepadatan penduduk} &= \frac{\text{jumlahpenduduk}}{\text{luaswilayah}} \\ &= \frac{5822}{5,0474} = 1153,4 = 1153 \text{ jiwa/km}^2 \end{aligned}$$

artinya tiap 1 km<sup>2</sup> terdapat 1153 jiwa yang menghuni atau tinggal diwilayah Desa Kemiri, dapat disimpulkan bahwa Desa kemiri ada merata ada daerah yang penduduknya hidup mengononok dan ada pula daerah yang penduduknya hidup secara terpisah-pisah. Terpisah-pisah nya tempat tinggal penduduk di ar na an banyaknya lahan-lahan pertanian, yaitu tanah tegal.

### 1. Keadaan Penduduk Menurut kelompok Umur

Keadaan penduduk menurut kelompok umur ini dapat digunakan untuk menghitung angka beban ketergantungan atau *Depedency Ratio*, yang merupakan pembagian antara kelompok usia belum produktif dan kelompok usia tidak produktif dengan kelompok usia produktif. Angka yang dihasilkan menunjukkan jumlah orang yang produktif dan harus menanggung sejumlah orang yang tidak produktif, sehingga dapat diketahui angka beban ketergantungan atau *Depedency Ratio* dengan rumus sebagai berikut :

Angka beban ketergantungan atau *Depedency Ratio*

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{kelompok usia belum produktif} - \text{kelompok usia tidak produktif}}{\text{kelompok usia produktif}} \times 100 \\ &= \frac{1102 + 220}{4500} \times 100 = 29,38 = 29 \text{ jiwa} \end{aligned}$$

Berdasarkan rumus di atas maka dapat diketahui angka beban ketergantungan atau *Depedency Ratio* Desa Kemiri adalah 29 jiwa, yang berarti

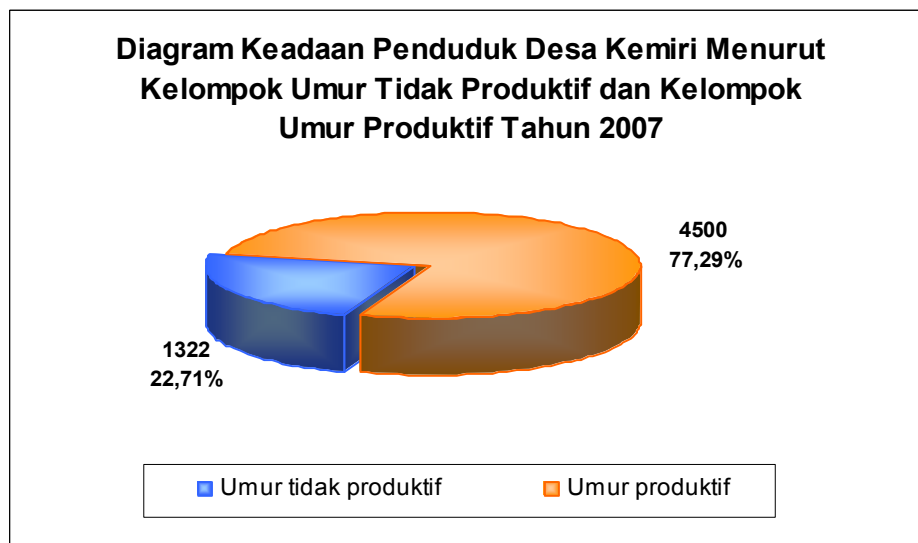
setiap 100 jiwa usia produktif maka harus menanggung 29 jiwa usia non produktif. Semakin kecil angka beban ketergantungan atau *Depedency Ratio* berarti semakin baik bagi keadaan perekonomian suatu daerah. Jumlah penduduk Desa Kemiri menurut Kelompok umur dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Jumlah Penduduk Desa Kemiri Menurut Kelompok Umur tahun 2007.

| Umur (tahun) | Jumlah (jiwa) | (%)  |
|--------------|---------------|------|
| 0-4          | 271           | 4,65 |
| 5-9          | 394           | 6,77 |
| 10-14        | 437           | 7,50 |
| 15-19        | 489           | 8,40 |
| 20-24        | 539           | 9,26 |
| 25-29        | 440           | 7,56 |
| 30-34        | 486           | 8,35 |
| 35-39        | 521           | 8,95 |
| 40-44        | 532           | 9,14 |
| 45-49        | 419           | 7,17 |
| 50-54        | 416           | 6,97 |
| 55-59        | 357           | 6,13 |
| 60-64        | 301           | 5,17 |
| >64          | 220           | 3,78 |
| Jumlah       | 5822          | 100  |

Sumber : Data monografi Desa Kemiri tahun 2007

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa dari 5322 jiwa penduduk yang ada di Desa Kemiri, sebagian besar penduduk berada pada kelompok umur 20 tahun sampai 24 tahun yaitu sebanyak 539 jiwa atau 9,26 %. Hal ini berarti pada kelompok umur tersebut seseorang dianggap sudah mampu untuk menghasilkan pendapatan atau dapat dikatakan sebagai usia kerja yang dapat berpotensi untuk memberikan sumbangsih dan upaya peningkatan kesejahteraan bagi keluarga dan masyarakat. Selanjutnya sebagian kecil penduduk berada pada kelompok umur lebih dari 64 tahun, yaitu sebanyak 220 jiwa atau 3,78 %. Berikut diagram keadaan penduduk Desa Kemiri menurut kelompok umur produktif dan tidak produktif.

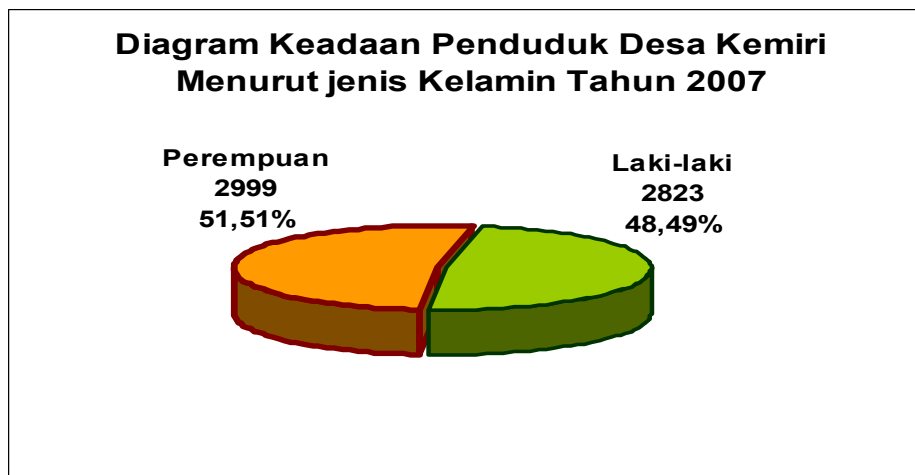


Gambar 2. Diagram keadaan penduduk Desa Kemiri Menurut Kelompok Umur Tidak Produktif dan Produktif tahun 2007.

Dada diagram tersebut menunjukkan bahwa penduduk umur produktif di Desa Kemiri sebanyak 77,29 % dan jumlah lebih besar jika dibandingkan dengan penduduk usia tidak produktif 22,71%. Posisi ini lebih menguntungkan dalam menopang kehidupan keluarga. Keadaan penduduk di Desa Kemiri menurut kelompok umur dapat digunakan untuk menghitung angka beban ketergantungan, yang merupakan pembagian antara kelompok usia belum produktif dan kelompok usia tidak produktif dengan kelompok usia produktif, sehingga angka beban ketergantungan penduduk dari data di atas diperoleh angka sebesar 29,38%, ini berarti setiap 100 jiwa usia produktif harus menanggung 29 jiwa usia non produktif.

## **2. Keadaan Penduduk Menurut Jenis Kelamin**

Keadaan penduduk menurut jenis kelamin di Desa Kemiri tahun 2007 dapat dilihat pada diagram 3 sebagai berikut :



Gambar 3. Diagram Keadaan Penduduk Desa Kemiri Menurut Jenis Kelamin tahun 2007.

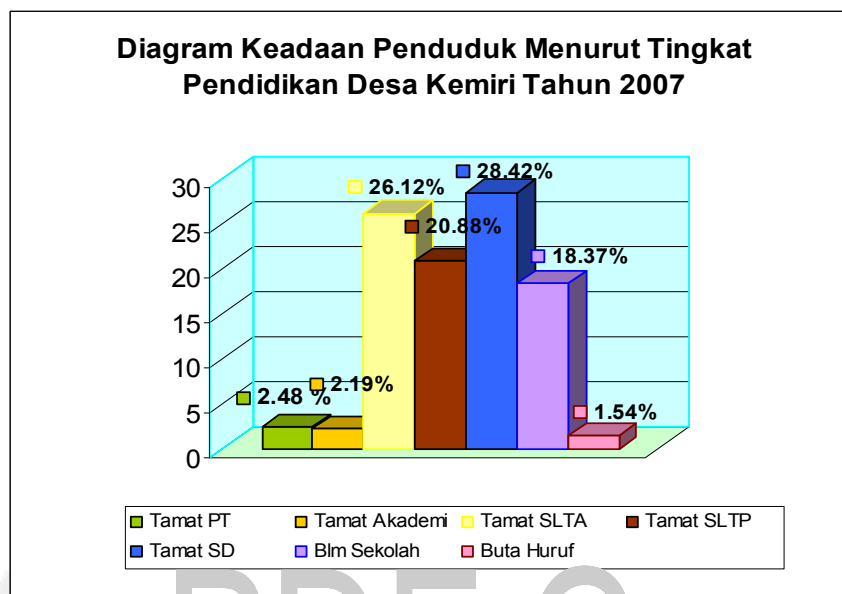
Dari diagram tersebut dapat diketahui perbandingan antara jumlah penduduk laki-laki dengan jumlah penduduk perempuan. Penduduk laki-laki di Desa Kemiri berjumlah 2823 jiwa, sedangkan penduduk perempuan berjumlah 2999 jiwa, sehingga dapat diketahui sex ratio sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Sex Ratio} &= \frac{\sum \text{penduduk laki-laki}}{\sum \text{penduduk wanita}} \times 100 \\ &= \frac{2823}{2999} \times 100 = 93,13 = 93 \end{aligned}$$

Angka Sex Ratio diatas menunjukkan bahwa perbandingan antara jumlah penduduk laki-laki dan perempuan pada tahun 2007 adalah 93, hal ini berarti dalam 100 penduduk perempuan terdapat 93 orang penduduk laki-laki.

### **3. Keadaan Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan**

Keadaan penduduk menurut tingkat pendidikan di suatu daerah pada dasarnya digunakan untuk mengetahui besarnya daya serap penduduk dalam mendapatkan dan mengikuti perkembangan ilmu dan teknologi. Semakin tinggi tingkat pendidikan masyarakat, maka semakin cepat pula kemampuan masyarakat dalam mengadopsi hal-hal baru. Secara terperinci keadaan pendidikan dari penduduk di Desa Kemiri pada tahun 2007 dapat dilihat pada diagram 4 berikut ini.

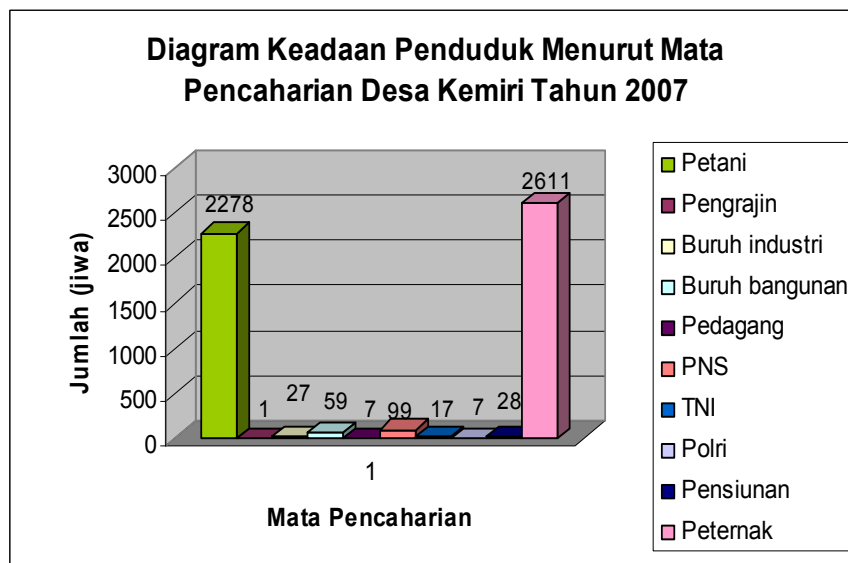


Gambar 4. Diagram Keadaan Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan Desa Kemiri tahun 2007

Pada diagram tersebut dapat diketahui bahwa tamat SD mempunyai jumlah tertinggi yaitu 28,42%, kemudian tamat SLTA yaitu sebesar 26,12%, tamat SLTP sebesar 20,88%, belum sekolah sebesar 18,37%, tamat perguruan tinggi sebesar 2,48%, tamat akademi sebesar 2,19% dan buta huruf sebesar 1,54%. Dari data diatas cukup memperlihatkan kemampuan sejumlah penduduk untuk mengenyam pendidikan di bangku sekolah, namun sebagian kecil masih terdapat penduduk yang belum mengenyam bangku sekolah. Hal ini berarti tingkat pendidikan di Desa Kemiri masih perlu dikembangkan lagi, yaitu dengan pemberian program pendidikan kejuruan paket A bagi penduduk yang belum mengenyam pendidikan di bangku sekolah.

#### **4. Keadaan Penduduk Menurut Mata Pencarian**

Keadaan penduduk menurut mata pencahariannya dapat digunakan untuk mengetahui tingkat sosial ekonomi di suatu daerah. Di samping itu keadaan penduduk menurut mata pencaharian dapat dijadikan sebagai dasar pengambilan kebijakan ekonomi. Keadaan penduduk menurut mata pencaharian dapat dilihat pada diagram 5 berikut ini.

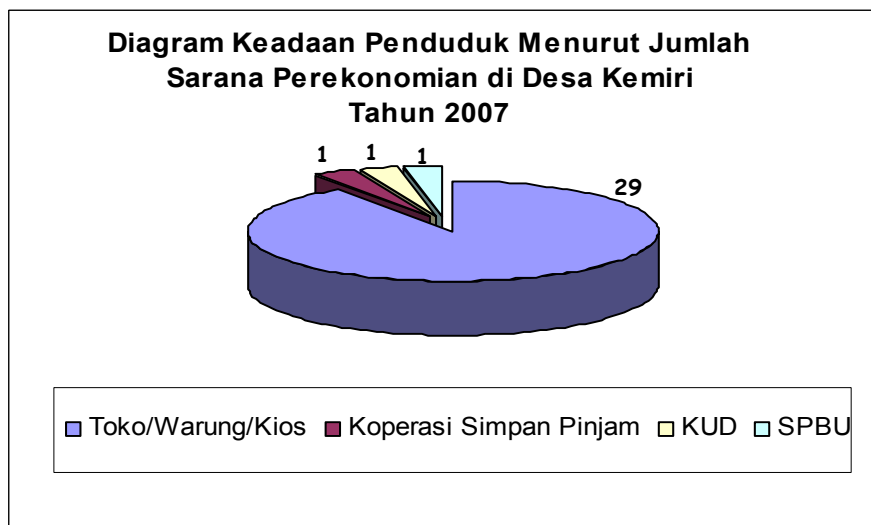


Gambar 5. Diagram Keadaan Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Desa Kemiri tahun 2007

Pada diagram tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk di Desa Kemiri bermata pencaharian dibidang pertanian. Hal ini dapat dilihat penduduk yang bermata pencaharian sebagai peternak sebanyak 2611 jiwa dan petani sebanyak 2278 jiwa. Penduduk yang bekerja sebagai petani dan peternak dapat saling mendukung dalam kegiatan pertanian. Sebagian besar penduduk di Desa Kemiri bermata pencaharian sebagai petani pepaya, dimana dengan menjadi petani pepaya mereka dapat mempunyai keuntungan yang besar dengan memanfaatkan bagian-bagian dari tanaman pepaya misalnya batang pepaya yang dapat digunakan sebagai pakan ternak sapi. Selain itu para peternak khususnya peternak sapi dapat mensulai kotoran sapi menjadi pupuk kandang yang dapat digunakan untuk tanaman pepaya.

### C. Keadaan Sarana Perekonomian

Adanya sarana dan prasarana perekonomian disuatu daerah akan sangat menunjang berlangsungnya kegiatan perekonomian. Keadaan sarana perekonomian Desa Kemiri dapat dilihat pada diagram berikut ini

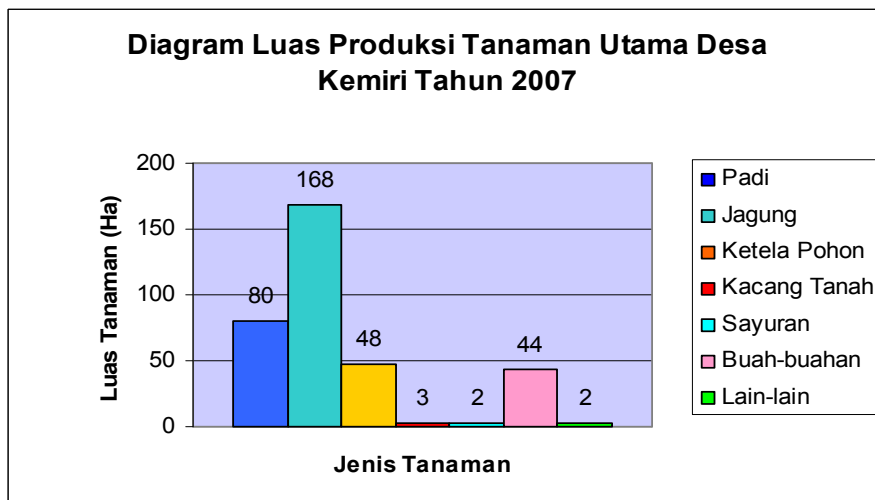


Gambar 6. Diagram Keadaan Penduduk Menurut Sarana Perekonomian Di Desa Kemiri tahun 2007

Pada diagram tersebut menunjukkan bahwa jumlah sarana perekonomian di Desa Kemiri sudah menunjukkan cukup dan memadai untuk kondisi masyarakat dalam memenuhi kebutuhan ekonomi, dimana dengan adanya tempat jual beli barang yang menyediakan kebutuhan barang-barang kebutuhan pokok, seperti toko, warung, KUD dan kios yang berada di Desa Kemiri maka dapat menunjang kebutuhan pangan, papan, dan sandang masyarakat, selain itu dengan adanya SPBU maka masyarakat di Desa Kemiri dapat dengan mudah mendapatkan bahan bakar kendaraan untuk menunjang mobilitas transportasi.

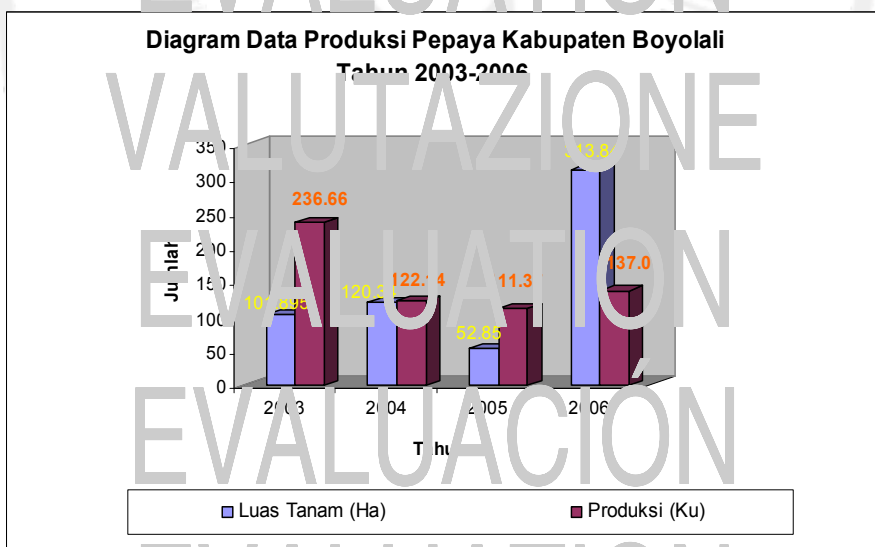
#### D. Keadaan Pertanian

Desa Kemiri Kecamatan Mojosoongo Kabupaten Eoakoli merupakan daerah yang mempunyai luas 104,7362 Ha, dimana 347,004 Ha atau 68,75% dialokasikan untuk lahan tegal atau kebun untuk budidaya tanaman padi, jagung, ketela pohon, kacang tanah, sayuran, buah-buahan dan lain-lain, seperti yang terlihat pada diagram 7 berikut ini.



Gambar 7. Diagram Luas Produksi Tanaman Utama Desa Kemiri tahun 2007

Terdapat diagram 6 jenis tanaman buah-buahan khususnya tanaman pepaya yang dibudidayakan di Desa Kemiri mempunyai luas lahan sebesar 50,9<sup>8</sup> Ha, dengan produksi yang dihasilkan sebesar 13.270 Kuintal. Harga jual buah pepaya Thailand kurang lebih Rp. 1.500,00 per buah. Berikut ini data produksi pepaya Kabupaten Boyolali tahun 2003-2006 berdasarkan luas tanam dan produksi yang dihasilkan.

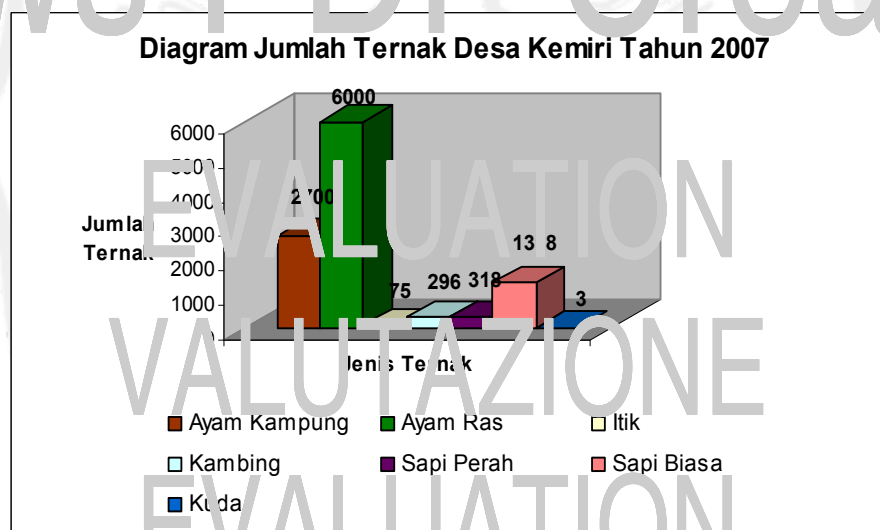


Gambar 8. Diagram Data Produksi Pepaya Kabupaten Boyolali Berdasarkan Luas Tanam dan Produksi Tahun 2003-2006



Pada diagram tersebut telah menunjukkan bahwa pada tahun 2006 lahan yang diusahakan untuk budidaya pepaya mencapai 313,84 Ha namun produksi yang dihasilkan hanya 137,011 kuintal, hal ini menunjukkan bahwa produksi yang dihasilkan tidak seimbang dengan luas tanam yang diusahakan. Produksi pepaya di Kabupaten Boyolali telah mengalami penurunan jika dibandingkan dengan tiga tahun sebelumnya, hal ini disebabkan sebagian penduduk telah membuka lahan tegal untuk budidaya pepaya, namun dari pembudidayaan tersebut petani belum mencapai panen yang maksimal, sebab tanaman pepaya banyak yang dimanfaatkan untuk papain.

Desa Kemiri juga mempunyai hasil hutan, jenis tanaman hutan yang dibudidayakan yaitu kayu jati seluas 20 Ha. Selain hasil tanaman pertanian, Desa Kemiri juga mempunyai hasil peternakan yang diusahakan oleh peternak, antara lain : ayam kampung, ayam ras, itik, kambing, sapi perah, sapi biasa dan kuda seperti yang terlihat pada diagram berikut ini.



Gambar 9. Diagram Jumlah Ternak di Desa Kemiri tahun 2007

Pada diagram 9 menunjukkan bahwa jenis ternak yang paling banyak diusahakan di Desa Kemiri adalah jenis ternak ayam baik ayam ras maupun ayam kampung dan juga jenis ternak sapi, baik sapi biasa maupun sapi perah. Hal ini dikarenakan sebagian penduduk Desa Kemiri beternak ayam walaupun tiap penduduk tidak begitu banyak yang memiliki, beternak ayam lebih mudah dan tidak begitu memerlukan tempat yang luas untuk memeliharanya. Hasil dari beternak ayam seperti

telur dan daging ayam dapat untuk dijual atau digunakan untuk melengkapi gizi keluarga. Sedangkan beternak sapi walaupun pemeliharaannya memerlukan biaya, tenaga dan tempat yang besar, namun hasil dari beternak sapi seperti susu, daging dan kotoran juga dapat mendatangkan keuntungan bagi pemiliknya. Misalnya kotoran sapi (tinja) dapat digunakan sebagai pupuk untuk tanaman pepaya, dimana sebagian besar penduduk Desa Kemiri membudidayakan tanaman pepaya.

## **E. Gambaran Umum Tentang Budidaya Pepaya di Desa Kemiri**

### **1. Pengolahan lahan**

Pengolahan tanah untuk pembudidayaan pepaya dilakukan dengan mencangkul atau membajak dengan tujuan agar diperoleh tanah yang gembur, sehingga tanah dapat mempunyai rongga udara untuk tempat akar mencari mineral. Tanah di Desa Kemiri merupakan tanah regosol yang tanah liat yang sangat cocok untuk ditanam tanaman pepaya. Ukuran pembajakan bidang untuk tanah  $\pm 60 \times 60 \times 50$  cm. Pengolahan tanah lebih baik dilakukan dengan dibajak, karena dengan dibajak tanah yang digemburkan dapat rata dan tidak memutuskan akar tanaman. Setelah lahan digemburkan kemudian lahan tegalan dibuat bedengan dengan ukuran  $\pm 70$  cm, jarak antar bedengan biasanya  $\pm 50$  cm, sedangkan untuk ukuran panjang bedengan sesuai dengan luas lahan yang dimiliki petani pepaya.

### **2. Penanaman**

Penanaman tanaman pepaya dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan menanam bibit pepaya dan menanam benih pepaya. Namun sebagian besar petani pepaya di Desa Kemiri melakukan penanaman tanaman pepaya dengan cara menanam bibit pepaya yang dibeli dari pengusaha bibit pepaya maupun dari pembibitan sendiri. Cara penanaman dengan menggunakan bibit pepaya dinilai lebih baik dibandingkan daripada penanaman dengan menggunakan benih pepaya ke lahan tegal, dikarenakan jika menggunakan benih pepaya yang ditanam ke dalam lubang tanah tegalan akan membuang banyak waktu untuk melakukan penanaman selain itu dengan melakukan perawatan khususnya pengairan akan membutuhkan banyak tenaga, biaya dan waktu, karena benih pepaya yang akan

tumbuh menjadi bibit memerlukan perawatan yang sangat intensif. Berbeda jika membeli bibit pepaya di pengusaha pembibitan, dimana petani pepaya tidak perlu membuang banyak waktu untuk melakukan pengairan sampai bibit tumbuh.

Umumnya petani pepaya melakukan penanaman dengan menggunakan jarak tanam 2,5x3 meter. Penanaman bibit tanaman pepaya dilakukan pada sore hari agar bibit tidak mudah layu, dimana dilakukan pada waktu sebelum datangnya hujan atau sekitar bulan Agustus, karena jika di tanam pada saat musim penghujan, maka bibit yang ditanam akan mudah busuk dan akhirnya mati. Setelah datangnya hujan, petani pepaya cukup mengandalkan air hujan saja karena bibit pepaya tidak begitu riskan jika terkena air hujan, sebab daun pepaya sudah mulai melebar, sehingga tidak menyebabkan akar tanaman pepaya menjadi busuk.

### **3. Pemeliharaan tanaman**

Pemeliharaan tanaman pepaya perlu dilakukan dengan perawatan yang intensif. Dimana pemeliharaan tanaman pepaya meliputi pengairan, penyirangan, pendangiran, pemupukan, dan pengendalian hama dan penyakit. Pada waktu bibit tanaman yang akan di tanam ke lahan tegal berumur  $\pm 40$  hari, maka tanaman perlu disirami setiap hari sekali yaitu pagi atau sore hari sebanyak  $\pm 1$  liter air untuk satu bibit tanaman pepaya, sampai musim penghujan datang. Pengairan lebih baik dilakukan pada sore hari, karena pada sore hari tidak mudah menguap karena pengaruh sinar matahari dan kondisi tanah dapat terjaga kelembapannya.

Penyiangan dilakukan tergantung dari kondisi lahan, jika pertumbuhan gulma banyak maka perlu dilakukan penyiangan biasanya gulma tumbuh  $\pm 1,5$  bulan. Kegiatan penyiangan dapat dilakukan dengan dengan cara mencabut dan membersihkan rumput-rumput liar (gulma) dengan menggunakan tangan, sabit, cangkul, lentuk maupun angkit. Penyiangan harus dilakukan dengan hati-hati agar tidak merusak perakaran tanaman pepaya.

Pendangiran pada tanaman pepaya biasanya dilakukan pada musim penghujan, dimana pada waktu musim penghujan pupuk kandang akan mudah meresap masuk ke dalam tanah dan dapat bertujuan untuk menambah asupan unsur hara pada tanah. Pendangiran tersebut berupa gundukan pupuk kandang disekitar tanaman pepaya.

Pemupukan pada tanaman pepaya dapat berupa pupuk kandang dan pupuk kimia (Za, NPK). Pupuk kandang merupakan pupuk dasar yang harus diberikan pada waktu bibit tanaman pepaya mulai ditanam. Pupuk kimia merupakan pupuk tambahan yang digunakan untuk mencegah agar bunga tidak rontok (Za), agar buah dapat berwarna kemerah-merahan (NPK). Pemupukan lebih baik dilakukan pada sore hari, agar tidak mudah menguap karena pengaruh sinar matahari. Pupuk kandang ditabur diatas bibit tanaman pepaya  $\pm$  1 ember untuk satu batang dengan tujuan sebagai pupuk dan pelembab dari sinar matahari. Setelah ditanam selama satu minggu kemudian di beri pupuk Za  $\pm$  1 pucuk sendok, dimana dilakukan diluar jangkauan daun dengan cara ditanamkan kedalam tanah. Setiap  $\pm$  40 hari di tambah pupuk Za lagi sebanyak  $\pm$  satu sendok dimana dilakukan sampai musim penghujan datang. Pada waktu masuk musim penghujan di tambah pupuk kandang dengan ukuran satu keranjang besar namun sebelum musim penghujan pupuk kandang jangan ditutup dengan tujuan diangin-anginkan agar ada pengapuan sehingga gas amoniak dapat keluar.

Pengendalian hama dan penyakit pada tanaman pepaya dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu; secara kultur teknis, fisik, maupun kimiawi. Namun petani di Desa Kemiri sebagian besar melakukan pengendalian hama dan penyakit dengan dua cara yaitu; secara kultur teknis dimana dilakukan dengan menjaga kebersihan tegal melalui penyangan, dan dengan pengiraan tanaman jika terserang hama dan penyakit, biasanya lahan disiralat dan selama itu satu tahun kemudian ditanami dengan tanaman yang lain seperti kacang tanah, jagung maupun ketela pohon. Sedangkan secara fisik dapat dilakukan dengan menangkap bekicot yang selalu merusak pepaya yang akan masak, dimana bekicot tersebut dibunuh atau dikumpulkan untuk makanan ternak (bebek).

Petani pepaya di Desa Kemiri jarang sekali menggunakan pestisida karena tanaman pepaya di sana jarang sekali terkena hama dan penyakit yang berakibat fatal. Biasanya tanaman pepaya hanya mengalami daun menguning pada permukaan daun yang diselamatkan sejenis serangga namun tidak sampai berakibat fatal pada tanaman pepaya, karena petani pepaya jika melihat tanda-tanda tersebut langsung memetik tangkai dan membuangnya agar tidak menyebar ke tanaman

pepaya lainnya. Jika memerlukan pestisida biasanya petani pepaya membeli di toko saprodi maupun dari hasil buatan sendiri, dengan menggunakan buah gadung yang difermentasikan selama  $\pm$  3 bulan, kemudian disemprotkan ke bagian tanaman yang terserang.

#### **4. Panen**

Panen pepaya Thailand biasanya dilakukan pada tanaman berumur  $\pm$  12 bulan sejak bibit tanaman pepaya mulai ditanam di lahan tegalan. Biasanya pepaya yang akan dipanen telah menunjukkan tanda-tanda seperti ada garis kemerah-merahan (sleret) di ujung buah sebanyak lima seperti berbentuk bintang. Petani pepaya dalam melakukan pemanenan biasanya menggunakan tangan yaitu dengan cara memetik buah pepaya yang batangnya masih bisa dijangkau, untuk awal panen biasanya pohon pepaya tidak begitu tinggi sehingga hanya dipetik menggunakan tangan saja. Namun jika batang pepaya sudah terlalu tinggi dan tidak bisa dijangkau petani pepaya, maka cara memetikanya menggunakan alat bantu yang disebut sodo.

Alat bantu sodo terbuat dari bambu yang salah satu ujungnya dibelah dan dilapisi kain dengan tujuan agar buah pepaya tidak pecah waktu dipetik, karena jika buah pepaya lebet maka akan mudah mengalami pembusukan dan tidak bisa dijual, sehingga digunakan untuk campuran makanan ternak (sapi). Pemanenan pepaya biasanya dipanen sendiri oleh petani pepaya maupun oleh tengkulak yang datang langsung ke tegalan dimana petani pepaya sebagian besar sudah mempunyai langganan tengkulak. Sebagian besar petani pepaya menjual satu buah pepaya Thailand  $\pm$  Rp 1.500,00. Pemasaran pepaya biasanya dilakukan di daerah lokal maupun luar daerah seperti Jakarta, Semarang, Tegal, dan Surakarta, dan Yogyakarta.

## V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Faktor-Faktor Intern Petani

Faktor intern petani dalam penelitian ini meliputi pendidikan formal, pendidikan non formal, tingkat pendapatan, luas kepemilikan lahan, dan pengalaman berusahatani.

#### 1. Pendidikan Formal

Pendidikan formal merupakan jenjang pendidikan formal tertinggi di bangku sekolah yang telah diselesaikan oleh petani. Tingkat pendidikan akan mempengaruhi cara berfikir seseorang yaitu cara memandang permasalahan, cara menyelesaikan permasalahan dan cara berinteraksi dengan orang lain serta dapat mempengaruhi petani dalam mempergunakan kemampuan dalam penanaman budidaya pepaya.

Tabel 6. Distribusi Petani Menurut Pendidikan Formal

| No. | Variabel          | Kriteria         | Kategori | Jumlah Responden | %    |
|-----|-------------------|------------------|----------|------------------|------|
| 1.  | Pendidikan formal | Diploma ke atas  | Tinggi   | 8                | 20   |
|     |                   | SLTP-SMU         | Sedang   | 17               | 42,5 |
|     |                   | Tidak sekolah-SD | rendah   | 15               | 37,5 |

Sumber : Analisis data primer tahun 2008

Dari tabel 6 dapat dilihat bahwa sebagian besar tingkat pendidikan formal petani terdapat pada kategori sedang yaitu lulusan SLTP-SMU sebanyak 17 responden (42,5%). Hal tersebut dikarenakan responden tidak memiliki biaya yang cukup untuk menenuskan pendidikan ke tingkat yang lebih tinggi. Tingkat pendidikan sedang pada umumnya adalah mereka yang sudah memperhatikan pentingnya pendidikan untuk kelangsungan hidup yang lebih baik. Hal ini terbukti bahwa terdapat 2 SLTP di Desa Kemiri yang dapat digunakan sebagai fasilitas pendidikan tingkat pertama. Pendidikan formal yang telah ditempuh petani akan mempengaruhi pengetahuan dan kemampuan berfikir seorang petani.

Kategori sedang dibandingkan dengan pendidikan formal kategori rendah tidak berselisih banyak hanya 5%. Hal ini karena pada zaman dahulu sarana dan prasarana pendidikan yang ada pada saat responden usia sekolah cukup terbatas, sehingga sedikit sekali orang-orang yang bersekolah sampai tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Tingkat pendidikan rendah pada umumnya adalah mereka yang mempunyai usia tua sedangkan untuk responden yang berusia muda cenderung memiliki tingkat pendidikan formal yang lebih tinggi.

## 2. Pendidikan non Formal

Pendidikan non formal merupakan pendidikan yang diperoleh petani di luar bangku pendidikan formal, baik dari kegiatan penyuluhan maupun pelatihan. Semakin sering responden mengikuti kegiatan penyuluhan atau pelatihan mengenai budidaya pepaya, maka informasi dan wawasan yang diperoleh mengenai budidaya pepaya akan semakin banyak.

Tabel 7. Distribusi Petani Menurut Pendidikan non Formal

| No. | Variabel              | Kriteria | Kategori | Jumlah Responden | %    |
|-----|-----------------------|----------|----------|------------------|------|
| 1.  | Pendidikan non formal | > 5 kali | Tinggi   | 9                | 22,5 |
|     |                       | 3-5 kali | Sedang   | 14               | 35   |
|     |                       | < 3 kali | Rendah   | 17               | 42,5 |

Sumber : Analisis data primer tahun 2008

Berdasarkan tabel 7 dapat diketahui bahwa frekuensi responden yang mengikuti kegiatan penyuluhan selama setahun atau dalam kategori rendah yaitu kurang dari 3 kali per tahun sebanyak 17 responden (42,5%). Hal ini dikarenakan kegiatan penyuluhan dilaksanakan seminggu sekali atau 35 hari namun tidak rutin dihadiri penyuluh. Penyuluhan di Desa Kemiri dilaksanakan jika ada program baru dari Kabupaten atau Dinas Pertanian setempat dan jika ada permintaan dari masing-masing kelompok tani untuk diadakan penyuluhan.

Penyuluhan dilaksanakan dengan teknik anjarsana yaitu penyuluhan yang dilaksanakan dengan melakukan kunjungan kepada sasarnya secara kelompok baik di rumah atau tempat tinggal petani pepaya. Materi penyuluhan tentang budidaya pepaya yang telah diberikan penyuluh kepada petani pepaya di Desa Kemiri antara lain mengenai pembasmian hama pada tanaman pepaya, cara

pemupukan tanaman pepaya, cara menanam pepaya, penseleksian benih pepaya yang baik dan pengolahan hasil pepaya.

### 3. Tingkat Pendapatan

Tingkat pendapatan merupakan pendapatan yang diperoleh petani dari kegiatan usahatani budidaya pepaya. Petani dengan tingkat pendapatan semakin tinggi biasanya akan semakin cepat mengadopsi inovasi.

Tabel 8. Distribusi Petani Menurut Tingkat Pendapatan

| No. | Variabel           | Kriteria  | Kategori | Jumlah Responden | %    |
|-----|--------------------|-----------|----------|------------------|------|
| 1.  | Tingkat pendapatan | > 20 juta | Tinggi   | 12               | 30   |
|     |                    | 8-20 juta | Sedang   | 23               | 57,5 |
|     |                    | < 8 juta  | Rendah   | 5                | 12,5 |

Sumber: Analisis data primer tahun 2008

Berdasarkan tabel 8 dapat diketahui bahwa responden yang memiliki tingkat pendapatan per tahun tergolong dalam kategori sedang yaitu tingkat pendapatan antara Rp. 8.000.000,00 sampai Rp. 20.000.000,00 sebanyak 23 responden (57,5%). Hal ini dikarenakan responden hanya mengandalkan bekerja pada sektor pertanian, khususnya sebagai petani perantara. Namun dengan berusaha sebagai petani pepaya, sebagian besar responden sudah merasa cukup untuk memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari.

### 4. Luas Kepemilikan Lahan

Luas lahan yang dimiliki oleh seorang petani akan mempengaruhi kemampuan petani dalam menerapkan suatu inovasi pertanian yang diterimanya. Luas kepemilikan lahan dalam penelitian ini adalah luas lahan yang diusahakan petani untuk budidaya pepaya. Lahan yang diperuntukkan dalam membudidayakan tanaman pepaya berasal dari lahan milik sendiri. Lahan yang dimiliki petani sebagian besar berupa tanah tegal yang digunakan untuk budidaya tanaman pepaya dan tanaman yang lain, yaitu dengan sistem tumpang sari. Lahan di Desa Kemiri tergolong tanah kering yang cocok untuk ditanami tanaman pepaya, namun lahan tersebut sebagian ada yang tanamnya padas, sehingga merupakan salah satu kendala dalam faktor lahan namun tidak berakibat fatal untuk budidaya tanaman pepaya.



Tabel 9. Distribusi Petani Menurut Luas Kepemilikan Lahan

| No. | Variabel               | Kriteria   | Kategori   | Jumlah Responden | %    |
|-----|------------------------|------------|------------|------------------|------|
| 1.  | Luas kepemilikan lahan | > 0,5 Ha   | Luas       | 4                | 10   |
|     |                        | 0,2-0,5 Ha | Cukup luas | 25               | 62,5 |
|     |                        | < 0,2 Ha   | Sempit     | 11               | 7,5  |

Sumber: Analisis Data Primer 2008

Berdasarkan tabel 9 dapat diketahui bahwa petani pepaya di Desa Kemiri termasuk dalam kategori luas lahan sedang yaitu antara 0,2 Ha sampai 0,5 Ha sejumlah 25 responden (62,5%). Hal ini dikarenakan petani menginginkan pendapatan yang tinggi namun tetap berada pada resiko yang tidak terlalu besar jika terjadi kegagalan dan pada umumnya petani satu dengan yang lain mempunyai budaya ikut-ikutan. Mereka akan meniru petani lain jika sudah melihat hasilnya terlebih dahulu.

#### 4.1.2. Pengalaman Berusahatani

Pengalaman berusahatani merupakan lamanya petani dalam membudidayakan pepaya. Pengalaman seorang petani dalam berusaha tani merupakan salah satu pertimbangan bagi petani dalam pengambilan keputusan untuk menerapkan inovasi pertanian.

Tabel 10. Distribusi Petani Menurut Pengalaman Berusahatani

| No. | Variabel                | Kriteria    | Kategori | Jumlah Responden | %    |
|-----|-------------------------|-------------|----------|------------------|------|
| 1.  | Pengalaman berusahatani | > 20 tahun  | Tinggi   | 12               | 30   |
|     |                         | 10-20 tahun | Seuang   | 15               | 37,5 |
|     |                         | < 10 tahun  | Rendah   | 12               | 30   |

Sumber: Analisis Data Primer 2008

Berdasarkan tabel 10 dapat diketahui bahwa petani pepaya di Desa Kemiri termasuk dalam kategori berpengalaman sedang dalam budidaya pepaya. Pengalaman berusahatani sedang yaitu antara 10-20 tahun sejumlah 15 responden atau 37,5%. Hal ini dikarenakan pepaya Thailand mulai terkenal di Kabupaten Boyolali sejak tahun 70-an, dan waktu itu di Desa Kemiri belum banyak petani yang membudidayakan pepaya Thailand di lahan tegal. Sebab petani baru pada tahap mencoba menanam buah pepaya Thailand yang di lahan tegal mereka. Setelah mengetahui hasil komoditi pepaya Thailand yang diminati pasar, baru

kemudian banyak petani yang mencoba menanam benih pepaya Thailand ke lahan tegal dan melakukan penangkaran pembibitan. Pengalaman berusahatani yang dimiliki petani pepaya selama ini dapat digunakan untuk mempertimbangkan inovasi yang akan dikenalkan kepada mereka. Sehingga petani dapat mengambil keputusan sesuai dengan pengalaman yang dimilikinya selama ini.

## B. Tingkat adopsi Budidaya Pepaya

Adopsi merupakan cara penerapan yang dilakukan seseorang baik dengan melakukan perubahan perilaku baik sikap, ketrampilan maupun pengetahuan. Dalam hal ini tingkat adopsi dalam budidaya pepaya meliputi penerapan penyiapan bibit tanaman, penyiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, dan panen.

### 1. Penyiapan Bibit Tanaman

Penyiapan bibit tanaman merupakan langkah yang dilakukan petani dalam memperoleh bibit tanaman pepaya, baik dengan membuat perbibitan sendiri maupun dengan membeli di pengusaha pepaya.

Tabel 11. Distribusi Petani Menurut Tingkat Adopsi Penyiapan Bibit Tanaman

| No. | Variabel                | Kategori | Skor      | Jumlah Responden | %    |
|-----|-------------------------|----------|-----------|------------------|------|
| 1.  | Penyiapan bibit tanaman | Tinggi   | 2,55-3    | 7                | 17,5 |
|     |                         | Sedang   | 1,68-2,34 | 19               | 47,5 |
|     |                         | Rendah   | 1-1,67    | 14               | 35   |

Sumber : Analisis data primer tahun 2008

Pada tabel 11 menunjukkan bahwa tingkat adopsi dalam penyiapan bibit tanaman tergolong dalam kategori sedang yaitu kadang-kadang membeli di pengusaha bibit pepaya dan membuat pembibitan sendiri, dengan jumlah 19 responden (47,5%), karena sebagian besar petani pepaya di Desa Kemiri dalam mendapatkan bibit tanaman untuk budidaya pepaya dengan cara membeli dipengusaha bibit pepaya dan membuat pembibitan sendiri. Dalam pembudidayaan tanaman pepaya, petani pepaya lebih cenderung membeli bibit dengan membeli bibit di pengusaha bibit pepaya akan lebih efisien baik tenaga, waktu dan biaya.

Perbedaan penyiapan bibit tanaman pepaya dengan cara membeli dipengusaha bibit pepaya maupun dengan melakukan pembibitan sendiri, yaitu dengan membeli di pengusaha bibit pepaya, petani pepaya akan lebih efisien baik

dari segi tenaga, waktu maupun biaya. Dari segi tenaga, petani pepaya tidak terlalu banyak membuang tenaga untuk menyiapkan bahan-bahan yang digunakan untuk pembibitan. Dari segi waktu, petani pepaya tidak perlu banyak membuang waktu untuk melakukan pengairan selama kurang lebih 40 hari dan dapat melakukan aktifitas yang lain. Kemudian dari segi biaya, dengan harga kurang lebih Rp. 300,00 per bibit, petani pepaya dapat membeli bibit di penangkaran pepaya, dengan harga tersebut petani pepaya dapat menghemat biaya pengairan. Namun petani pepaya akan menjadi terbiasa menggantungkan bibit pepaya dari pengusaha pepaya, sehingga petani kurang terampil dalam melakukan pembibitan sendiri. Sedangkan dengan membuat pembibitan sendiri, petani harus meluangkan waktu untuk mempersiapkan bahan-bahan pembibitan, kemudian petani pepaya harus merawat sampai bibit pepaya tersebut tumbuh dan siap untuk ditanam pada lahan tegal. Dengan melakukan pembibitan sendiri, petani pepaya akan dapat meninjau pelaksanaan dan ketuntasan dalam melakukan pembibitan pepaya.

Di penangkaran bibit pepaya, pengusaha bibit pepaya menjual satu bibit pepaya seharga kurang lebih Rp. 300,00 per batang dengan umur bibit tanaman  $\pm$  40 hari. Bibit pepaya tersebut merupakan bibit pepaya yang siap untuk ditanam ke lahan tegal, di mana dalam penanamannya harus mendapatkan perawatan yang intensif, seperti pemupukan yang tepat, pengairan yang terjaga, dan perlindungan dari bahaya hama tanaman (gagang), agar bibit pepaya tidak mudah mati dan dapat tumbuh dengan baik.

## 2. Penyiapan Lahan

Penyiapan lahan tegal untuk budidaya pepaya dapat dilakukan dengan cara yang sederhana, cukup dengan pencangkulan tanah hingga bersih, kemudian langsung dibuat lubang tanam. Lahan untuk budidaya tanaman pepaya dapat berupa tanah pekarangan maupun tanah tegalan.

Tabel 12. Distribusi Petani Menurut Tingkat Adopsi Penyiapan Lahan

| No. | Variabel        | Kategori | Skor      | Jumlah Responden | %    |
|-----|-----------------|----------|-----------|------------------|------|
| 1.  | Penyiapan lahan | Tinggi   | 4,58-5    | 25               | 62,5 |
|     |                 | Sedang   | 3,34-4,67 | 12               | 30   |
|     |                 | Rendah   | 2-3,33    | 3                | 7,5  |

Sumber : Analisis data primer tahun 2008

Pada tabel 12 menunjukkan bahwa tingkat adopsi dalam penyiapan lahan tergolong tinggi yaitu 25 responden (62,5%). Responden tergolong dalam kategori tinggi, dimana sebagian besar petani pepaya sudah sepenuhnya melakukan persiapan lahan yang sesuai dengan rekomendasi. Sebagian besar petani pepaya di Desa Kemiri dalam menyiapkan lahan menggunakan ukuran pembuatan lubang untuk tanah dengan ukuran 60x60x50 cm, menurut mereka ukuran tersebut sudah ideal untuk ukuran lubang tanah. Sedangkan pupuk yang digunakan dalam budidaya pepaya menggunakan pupuk kandang dan pupuk kimia. Menurut mereka pupuk kandang sangat bagus untuk menunjang nutrisi bagi tanaman pepaya, sedangkan pupuk kimia digunakan untuk mencegah agar bunga tidak rontok dan buahnya banyak. Pupuk kimia yang digunakan antara lain pupuk Za dan NPK.

#### Penanaman

Penanaman merupakan langkah yang dilakukan petani pepaya dalam menanam bibit yang siap untuk ditanam ke lahan yang telah tersedia. Penanaman dapat dilaksanakan setelah pembuatan lubang tanam selesai dan waktu tanam telah tiba.

Tabel 13. Distribusi Petani Menurut Tingkat Adopsi Penanaman

| No. | Variabel  | Kategori | Skor      | Jumlah Responden | %    |
|-----|-----------|----------|-----------|------------------|------|
| 1.  | Penanaman | Tinggi   | 7,02-9    | 24               | 60   |
|     |           | Sedang   | 5,01-7,01 | 13               | 32,5 |
|     |           | Rendah   | 3-5       | 3                | 7,5  |

Sumber : Analisis data primer tahun 2008

Pada tabel 13 menunjukkan bahwa tingkat adopsi dalam penanaman tergolong dalam kategori tinggi yaitu 24 responden (60%). Responden tergolong dalam kategori tinggi dimana sebagian besar petani pepaya sudah sepenuhnya melakukan penanaman yang sesuai dengan rekomendasi. Sebagian besar petani pepaya di Desa Kemiri dalam hal penanaman menggunakan varietas Thailand, karena varietas Thailand merupakan salah satu varietas pepaya yang sangat cocok dibudidayakan di Desa Kemiri, dan menjadi buah unggulan di Kabupaten Boyolali, selain buah yang dihasilkan rasanya manis, buahnya juga tahan lama, tidak mudah

mengalami pembusukan dibandingkan dengan varietas Jinggo. Keunggulan varietas pepaya Thailand dibandingkan dengan varietas Jinggo dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 14. Perbandingan keunggulan Pepaya Thailand dengan Pepaya Jinggo

| Keunggulan       | Pepaya Thailand               | Pepaya Jinggo             |
|------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Rasa buah        | Lebih manis                   | Cukup manis               |
| Warna buah       | Kemerah-merahan               | Merah                     |
| Bentuk buah      | Agak lonjong dan bergelombang | Lonjong                   |
| Kadar air        | Sedikit air                   | Banyak air                |
| Tebal kulit buah | Lebih tebal                   | Lebih tipis               |
| Tahan lama       | Lebih tahan lama (5 hari)     | Tidak tahan lama (3 hari) |

Petani menanam bibit pisang taruman pepaya kurang lebih 01 hari sebelum tanam. Lebih baik penanaman bibit taruman pepaya dilakukan pada sore hari agar bibit tanaman pepaya tidak mudah layu terkena sinar matahari. Sebagian besar petani menggunakan jarak tanam untuk budidaya pepaya dengan ukuran 2,5x3 m menurut mereka jarak tanam tersebut sudah baik dan mendekati ideal yang 3x3 m. Hal ini dikarenakan agar petani pepaya mendapatkan hasil produksi yang tinggi. Lahan tegal yang ada di Desa Kemiri menggunakan sistem tumpang sari, dimana tanaman pepaya merupakan tanaman utama dan di sela-sela tanaman pepaya dapat ditanami dengan tanaman yang lain seperti kacang tanah, tembakau, maupun cabe. Tanaman sela tersebut dapat menambah pendapatan petani, dengan memanfaatkan lahan yang dimiliki.

#### 4. Pemeliharaan Tanaman

Pemeliharaan tanaman merupakan langkah yang dilakukan petani dalam merawat atau pemeliharaan tanaman pepaya yang meliputi penyiraman (pengairan), penyiangan dan penggeinburan tanah, pemupukan (pupuk kandang maupun pupuk buatan), dan perlindungan (proteksi) tanaman.

Tabel 15. Distribusi Petani Menurut Tingkat Adopsi Pemeliharaan Tanaman

| No. | Variabel     | Kategori | Skor     | Jumlah Responden | %    |
|-----|--------------|----------|----------|------------------|------|
| 1.  | Pemeliharaan | Tinggi   | 16,36-21 | 21               | 52,5 |

|        |             |    |     |
|--------|-------------|----|-----|
| Sedang | 11,68-16,35 | 18 | 45  |
| Rendah | 7-11,67     | 1  | 2,5 |

Sumber : Analisis data primer tahun 2008

Pada tabel 15 menunjukkan bahwa tingkat adopsi dalam pemeliharaan tergolong dalam kategori tinggi yaitu 21 responden (52,5%). Responden tergolong dalam kategori tinggi, dimana sebagian besar petani pepaya sudah sepenuhnya melakukan pemeliharaan yang sesuai dengan rekomendasi. Sebagian besar petani pepaya di Desa Kemiri dalam hal pengairan dilakukan pada waktu pagi hari dan sore hari, hal ini dilakukan pada saat bibit tanaman mulai ditanam di lahan tegalan sampai mulai musim penghujan datang. Setelah musim penghujan datang, petani pepaya hanya mengandalkan pengairan dari air hujan saja. Sumber pengairan berasal dari rumah yang di awa dengan menggunakan dirigen, dari sungai dan sumber lain. Jika mengalami kekurangan air petani pepaya membeli air dari PDAM, harga air satu tangki kurang lebih Rp. 60.000,00.

Penyiangan dilakukan dengan tujuan untuk membersihkan lahan tegalan dari tanaman-tanaman pengganggu yang dapat menghambat pertumbuhan tanaman pepaya. Penyiangan biasanya dilakukan ± setiap satu setengah bulan sekali. Dalam melakukan penyiangan umumnya petani menggunakan tangan yaitu dengan mencabut gulma (tanaman pengganggu) maupun dengan menggunakan alat bantu seperti sabit, kentuk, maupun angkit. Petani pepaya biasanya melakukan penyiangan selang seling melakukan pengemburan tanah dimana dilakukan dengan mendangiri pupuk kandang yang ada disamping tanaman pepaya yaitu dengan menutup tanaman pepaya dengan pupuk kandang dan tanah, dengan tujuan agar tanaman pepaya mendapatkan asupan unsur hara. Biasanya mendangiran dilakukan pada saat mulai musim penghujan.

Pemupukan dengan menggunakan pupuk kandang dapat dilakukan dengan cara disebarkan merata kea tiap tiap tanaman dengan tujuan di angin-anginkan agar ada penguapan, sehingga gas amoniak yang ada dalam pupuk kandang dapat keluar. Pemupukan dengan menggunakan pupuk kimia biasanya dilakukan diluar jangkauan daun pepaya dengan melubangi tanah atau diugal sedalam ± 5 cm kemudian ditutup dengan tanah agar tidak menguap, hal ini telah sesuai dengan aturan. Pemberian pupuk lebih baik dilakukan pada sore hari, dengan tujuan agar

pupuk tidak mudah menguap terkena sinar matahari. Mengenai waktu pemberian pupuk biasanya dilakukan dengan memperhatikan umur tanaman pepaya, agar pupuk yang diberikan tidak melebihi dosis pemakaian.

## 5. Panen

Panen merupakan langkah yang dilakukan petani dalam melakukan pemanenan pepaya. Dalam budidaya tanaman pepaya, kegiatan panen akan mempengaruhi kualitas hasil. Panen dapat dilakukan pada saat buah masih muda, setengah tua, ataupun sudah tua, tergantung pada peruntukannya.

Tabel 16. Distribusi Petani Menurut Tingkat Adopsi Panen

| No. | Variabel | Kategori | Skor     | Jumlah Responden | %    |
|-----|----------|----------|----------|------------------|------|
| 1.  | Panen    | Tinggi   | 4,68-6   | 30               | 75   |
|     |          | Secang   | 2,24-4,6 | 9                | 22,5 |
|     |          | Rendah   | 4,68-6   | 1                | 2,5  |

Sumber : Analisis data primer tahun 2008

Pada tabel 16 menunjukkan bahwa tingkat adopsi dalam panen tergolong tinggi yaitu 30 responden atau 75%. Responden tergolong dalam kategori tinggi karena sebagian besar petani pepaya di Desa Keniri dan sekitarnya melakukan panen pada tanaman pepaya antara 9-11 bulan setelah tanam. Dalam hal cara pemetikan buah pepaya, sebagian besar petani melakukan pemetikan buah pepaya dengan cara memetik menggunakan tangan dan menggunakan alat "soco" jika tanaman pepaya sudah tinggi. Alat "soco" merupakan alat yang digunakan untuk memanen pepaya yang terbuat dari bambu, dimana salah satu ujungnya dibelah untuk tempat buah pepaya dan dilapisi kain agar buah pepaya tidak lecet dan rusak. Buah pepaya yang akan masak umumnya menunjukkan ciri-ciri ada garis kekuning-kuningan pada ujung buah pepaya. Dimana dalam melakukan pemanenan petani pepaya biasanya tergantung pada kematangan buah, permintaan pasar dan tujuan penggunaan seperti untuk konsumsi dan untuk dijual. Pemanenan pepaya biasanya dipanen sendiri oleh petani pepaya maupun oleh tengkulak yang datang langsung ke tegalan, dimana sebagian besar petani pepaya sudah mempunyai langganan tengkulak. Para tengkulak biasanya menjual pepaya ke pedagang pengumpul

kemudian di jual ke daerah lokal maupun luar daerah seperti Semarang, Jakarta, Yogyakarta dan Purwodadi.

### C. Hubungan Faktor-Faktor Intern Petani dengan Tingkat Adopsi Budidaya Pepaya

Faktor-faktor intern petani meliputi pendidikan formal, pendidikan non formal, tingkat pendapatan, luas kepemilikan lahan, dan pengalaman berusaha tani, sedangkan tingkat adopsi budidaya pepaya terdiri dari persiapan bibit tanaman, persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan tanaman, dan panen.

Uji hipotesis hubungan antara faktor-faktor intern petani dengan tingkat adopsi budidaya pepaya di Desa Kemiri dapat dilihat pada tabel 22. Hubungan faktor-faktor intern petani dengan tingkat adopsi budidaya pepaya dapat diketahui dengan menggunakan uji korelasi *Rank Spearman* (Rs) menggunakan program *SPSS 19.0 for windows* dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ), 0,05.

#### 1. Hubungan Antara Faktor-faktor Intern Petani (X) dengan Tingkat Adopsi dalam Penyiapan Bibit Tanaman (Y<sub>1</sub>)

Tabel 17. Hubungan antara faktor-faktor intern petani (X) dengan tingkat adopsi dalam penyiapan bibit tanaman (Y<sub>1</sub>)

| No. | Faktor Intern Petani                      | Tingkat Adopsi Penyiapan Bibit Tanaman (Y <sub>1</sub> )<br>Nilai rs | Keterangan |
|-----|---|--|------------|
| 1.  | Pendidikan formal (X <sub>1</sub> )       | 0,003  | NS         |
| 2.  | Pendidikan non formal (X <sub>2</sub> )   | 0,275  | NS         |
| 3.  | Tingkat pendapatan (X <sub>3</sub> )      | 0,242  | NS         |
| 4.  | Luas kepemilikan lahan (X <sub>4</sub> )  | 0,255  | NS         |
| 5.  | Pengalaman berusahatani (X <sub>5</sub> ) | 0,344*   | S          |

Sumber : Analisis Data Primer Tahun 2013

Dari tabel 17, diketahui terdapat hubungan yang tidak signifikan antara pendidikan formal dengan tingkat adopsi dalam penyiapan bibit tanaman pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai Rs 0,003. Hubungan yang tidak signifikan tersebut dikarenakan pada pendidikan formal, petani yang memiliki tingkat pendidikan tinggi maupun rendah tidak mempengaruhi tingkat adopsi dalam penyiapan bibit



tanaman, sebab penyiapan bibit tanaman merupakan cara petani menggunakan bibit yang dihasilkan sendiri ataupun dari membeli di penangkaran. Dalam hal ini lebih berhubungan dengan keefisien baik tenaga, waktu dan biaya dalam menyiapkan bibit tanaman pepaya. Sehingga tingkat pendidikan formal tidak mempengaruhi dalam hal penyiapan bibit tanaman.

Berdasarkan tabel 17, diketahui terdapat hubungan yang tidak signifikan antara pendidikan non formal dengan tingkat adopsi dalam penyiapan bibit tanaman pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai  $R_s$  0,275. Hubungan yang tidak signifikan tersebut dikarenakan kegiatan penyuluhan tidak rutin dilakukan oleh penyuluh kepada petani pepaya yaitu kurang dari tiga kali dalam satu tahun, sehingga petani menjadi kurang yakin dengan hasil pembibitan yang dilakukan, sebab penyiapan bibit merupakan hal terpenting yang harus diperhatikan dalam menuliskan pepaya. Jika pembibitan pepaya bagus maka hasil hasilnya juga bagus sesuai dengan yang diinginkan walaupun masih perlu dengan pembelajaran yang intensif.

Berdasarkan tabel 17, diketahui terdapat hubungan yang tidak signifikan antara tingkat pendapatan dengan tingkat adopsi dalam penyiapan bibit tanaman pada taraf signifikansi 95% dengan nilai  $R_s$  0,242. Hubungan yang tidak signifikan tersebut dikarenakan dalam menerapkan penyiapan bibit tanaman petani lebih cenderung menjangkalkan membeli di pengusaha bibit pepaya. Hal ini disebabkan karena meyakini penlapatan petani pepaya tergolong sedang, namun petani pepaya lebih cenderung membeli di pengusaha pepaya, meskipun dalam melakukan pembibitan pepaya sebenarnya mulan, karena itu sudah menjadi kebiasaan petani pepaya. Dengan harga Rp. 300,00 per bibit tanaman pepaya, petani tidak perlu mengeluarkan biaya untuk pengairan selama benih tumbuh menjadi bibit.

Berdasarkan tabel 17, diketahui terdapat hubungan yang tidak signifikan antara luas kepemilikan lahan dengan tingkat adopsi dalam penyiapan bibit tanaman pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai  $R_s$  0,255. Hubungan yang tidak signifikan tersebut dikarenakan meskipun luas kepemilikan lahan untuk budidaya pepaya tergolong sedang yaitu antara 0,2-0,5 Ha namun untuk menyiapkan bibit

pepaya petani tetap cenderung mengandalkan pengusaha pepaya, walaupun ada juga yang melakukan pembibitan sendiri. Semakin luas lahan yang digunakan untuk budidaya pepaya, maka semakin banyak bibit yang diperlukan petani.

Berdasarkan tabel 17, diketahui terdapat hubungan yang signifikan antara pengalaman berusahatani dengan tingkat adopsi dalam penyiapan bibit tanaman pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai  $R_s$  0,344\*. Hal ini dikarenakan petani pepaya yang mempunyai pengalaman berusahatani yang lama tentang budidaya pepaya akan mempengaruhi pada pola pikir petani untuk lebih rasional dalam mengambil keputusan menyiapkan bibit tanaman, dimana dengan mempunyai pengalaman berusahatani yang lama maka petani dapat mempertimbangkan tindakan dalam menerapkan penyiapan bibit tanaman yang akan dilakukan.

#### 2. Hubungan Antara Faktor-faktor Intern Petani (X) dengan Tingkat Adopsi dalam Penyiapan Lahan (Y)

Tabel 18. Hubungan antara faktor-faktor intern petani (X) dengan tingkat adopsi dalam penyiapan lahan (Y<sub>2</sub>)

| No. | Faktor Intern Petani                      | Tingkat Adopsi<br>Penyiapan lahan<br>(Y <sub>2</sub> ) | Keterangan |
|-----|---|--|------------|
|     |   | Nilai rs   |            |
| 1.  | Pendidikan formal (X <sub>1</sub> )       | 0,032  | NS         |
| 2.  | Pendidikan non formal (X <sub>2</sub> )   | 0,423**  | SS         |
| 3.  | Tingkat pendapatan (X <sub>3</sub> )      | 0,443**  | SS         |
| 4.  | Luas kepemilikan lahan (X <sub>4</sub> )  | 0,501**  | SS         |
| 5.  | Pengalaman berusahatani (X <sub>5</sub> ) | 0,237  | NS         |

Sumber : Analisis Data Primer Tahun 2008

Berdasarkan tabel 18, diketahui terdapat hubungan yang tidak signifikan antara pendidikan formal dengan tingkat adopsi dalam penyiapan lahan pada taraf signifikansi 95% dengan nilai  $R_s$  0,032. Hubungan yang tidak signifikan tersebut dikarenakan sebagian besar petani rata-rata lulusan SLTP-SMU, dimana sebagian besar petani memiliki cukup pengetahuan dan wawasan dalam budidaya tanaman pepaya, namun tidak semua responden mampu dan mau menerapkan inovasi dalam penyiapan lahan, seperti halnya dalam penggunaan ukuran lubang tanah ada yang

menggunakan ukuran sesuai rekomendasi yaitu 60x60x50 cm namun ada juga yang tidak menggunakan ukuran tersebut. Sebab setiap petani mempunyai pertimbangan dalam menerapkan hal baru untuk diterapkan ke lahan tegal mereka masing-masing.

Berdasarkan tabel 18, diketahui terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan non formal dengan tingkat adopsi dalam penyiapan lahan pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai  $R_s$  0,423\*\*. Hal ini dikarenakan meskipun petani pepaya jarang mendapatkan penyuluhan tentang budidaya pepaya, yaitu kurang dari 3 kali dalam satu tahun, yang diadakan setiap selapan atau 35 hari, namun sebagian petani pepaya dapat menerapkan inovasi dalam hal penyiapan lahan dari wawasan dan pengetahuan selama melakukan budidaya pepaya. Pemberian materi penyuluhan tentang budidaya pepaya tidak diberikan sesering mungkin sebab petani pepaya pada umumnya sudah memahami dalam melakukan budidaya pepaya, berdasarkan dari pengalaman yang diperoleh selama melakukan budidaya pepaya. Sehingga materi atau informasi yang diberikan oleh penyuluh kepada petani pepaya pada umumnya untuk menambah wawasan petani pepaya, seperti dalam pengolahan buah pepaya menjadi lipik pepaya.

Berdasarkan tabel 18, diketahui terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendapatan dengan tingkat adopsi dalam penyiapan lahan pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai  $R_s$  0,443\*\*. Hal ini dikarenakan semakin tinggi tingkat pendapatan maka petani akan mampu menerapkan penyiapan lahan yang lebih baik untuk mendapatkan hasil produksi yang tinggi. Dalam penggunaan pupuk kandang dan pupuk buatan maka petani akan mampu menerapkan sesuai dengan rekomendasi.

Berdasarkan tabel 18, diketahui terdapat hubungan yang signifikan antara luas kepemilikan lahan dengan tingkat adopsi dalam penyiapan lahan pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai  $R_s$  0,501\*\*. Hal ini dikarenakan luas kepemilikan lahan yang dimiliki petani akan mempengaruhi petani dalam menerapkan penyiapan lahan untuk budidaya tanaman pepaya. Semakin luas lahan yang dimiliki petani, maka petani akan semakin memperhatikan dalam penerapan penyiapan lahan, agar tidak berakibat fatal pada hasil panen pepaya.

Berdasarkan tabel 18, diketahui terdapat hubungan yang tidak signifikan antara pengalaman berusahatani dengan tingkat adopsi dalam penyiapan lahan pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai  $R_s$  0,237. Hubungan yang tidak signifikan tersebut dikarenakan lamanya petani dalam memperoleh pengalaman berusahatani pepaya tentang penyiapan lahan dari tahun ke tahun tidak berubah, dimana dalam penyiapan lahan tegal, sebagian besar petani tetap menggunakan pupuk kandang sebagai pupuk dasar dan menggunakan pupuk buatan untuk pupuk tambahan pada tanaman pepaya.

### 3. Hubungan Antara Faktor-faktor Intern Petani (X) dengan Tingkat Adopsi dalam Penanaman (Y<sub>3</sub>)

Tabel 19. Hubungan antara faktor-faktor intern petani (X) dengan tingkat adopsi dalam penanaman (Y<sub>3</sub>)

| No | Faktor Intern Petani                      | Tingkat Adopsi Penanaman (Y <sub>3</sub> )<br>Nilai $R_s$ | Keterangan |
|----|---|---|------------|
| 1. | Pendidikan formal (X <sub>1</sub> )       | 0,136   | NS         |
| 2. | Pendidikan non formal (X <sub>2</sub> )   | 0,214   | NS         |
| 3. | Tingkat pendapatan (X <sub>3</sub> )      | 0,46 <sup>**</sup>  | SS         |
| 4. | Luas kepemilikan lahan (X <sub>4</sub> )  | 0,83 <sup>**</sup>  | SS         |
| 5. | Pengalaman berusahatani (X <sub>5</sub> ) | 0,012   | NS         |

Sumber : Analisis Data Primer Tahun 2008

Berdasarkan tabel 19, diketahui terdapat hubungan yang tidak signifikan antara pendidikan formal dengan tingkat adopsi dalam penanaman pada taraf signifikansi 95% dengan nilai  $R_s$  0,136. Hubungan yang tidak signifikan tersebut dikarenakan sebagian responden tingkat pendidikan formal adalah lulusan SLTP-SMU, walaupun rata-rata responden telah mengevram pendidikan sembilan tahun, dan mempunyai pengetahuan dan wawasan dari ilmu yang diperoleh dari bangku sekolah, namun tidak semua responden mampu dan mau menerapkan inovasi dalam melakukan penanaman, seperti halnya dalam penggunaan jarak tanam pada tanaman pepaya, ada yang menggunakan jarak tanam sesuai rekomendasi yaitu 3x3 meter namun ada juga yang tidak menggunakan jarak tanam tersebut yaitu 2x2,5

meter. Sebab setiap petani mempunyai pertimbangan dalam menerapkan hal baru untuk diterapkan ke lahan tegal mereka masing-masing.

Berdasarkan tabel 19, diketahui terdapat hubungan yang tidak signifikan antara pendidikan non formal dengan tingkat adopsi dalam penanaman pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai  $R_s$  0,214. Hubungan yang tidak signifikan tersebut dikarenakan sebagian besar tingkat pendidikan non formal tergolong rendah, namun dalam tingkat adopsi dalam penanaman tergolong tinggi sesuai dengan rekomendasi baik waktu penanaman dan jarak tanam yang digunakan. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan penanaman yang sesuai rekomendasi dan tepat yang dilakukan oleh petani tidak hanya diperoleh dari mengikuti kegiatan penyuluhan, namun karena pengalaman yang diperoleh selama berusahatani pepaya.

Berdasarkan tabel 19, diketahui terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendapatan dengan tingkat adopsi dalam penanaman pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai  $R_s$  0,465\*\*. Hal ini dikarenakan tingkat pendapatan yang diperoleh petani dalam melakukan budidaya pepaya akan berpengaruh dengan tingkat penerapan dalam penanaman. Petani yang berpendapatan rendah adalah petani yang laribet dalam efisiensi inovasi (Soekartawati, 1988). Dalam hal ini petani dalam melakukan penerapan penanaman tergantung pada tinggi rendahnya pendapatan yang diperoleh dalam budidaya pepaya.

Berdasarkan tabel 19, diketahui terdapat hubungan yang signifikan antara luas kepemilikan lahan dengan tingkat penerapan dalam penanaman pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai  $R_s$  0,334\*\*. Hal ini dikarenakan sebagian besar luas kepemilikan lahan tergolong sedang, sedangkan tingkat adopsi dalam penanaman tergolong tinggi. Meskipun petani telah menerapkan penanaman dengan tepat dan sesuai dengan rekomendasi, namun harus memperhatikan luas lahan yang dimiliki untuk budidaya pepaya, agar mendapatkan hasil panen yang baik.

Berdasarkan tabel 19, diketahui terdapat hubungan yang tidak signifikan antara pengalaman berusahatani dengan tingkat penerapan dalam penanaman pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai  $R_s$  0,012. Hubungan yang tidak signifikan

tersebut dikarenakan dalam penerapan penanaman, petani lebih berorientasi pada hasil panen yang diperoleh daripada lamanya pengalaman yang telah dijalani, sebab bagi petani jika dalam melakukan penerapan penanaman baik dan sesuai dengan anjuran, selain itu juga diimbangi dengan perawatan yang baik dan intensif maka akan berdampak pada hasil panen yang baik. Jika hasil panen pepaya memuaskan maka petani akan lebih cenderung melakukan cara penanaman yang sama dari tahun ke tahun dengan tujuan agar hasil panen tetap optimal.

#### 4. Hubungan Antara Faktor-faktor Intern Petani (X) dengan Tingkat Adopsi Pemeliharaan (Y<sub>4</sub>)

Tabel 20. Hubungan antara faktor-faktor intern petani (X) dengan tingkat adopsi dalam pemeliharaan (Y<sub>4</sub>)

| No. | Faktor Intern Petani                      | Tingkat Adopsi Pemeliharaan (Y <sub>4</sub> )<br>Nilai rs | Keterangan |
|-----|---|---|------------|
| 1.  | Pendidikan formal (X <sub>1</sub> )       | 0,056   | NS         |
| 2.  | Pendidikan non formal (X <sub>2</sub> )   | 0,393*  | S          |
| 3.  | Tingkat pendapatan (X <sub>3</sub> )      | 0,425**   | SS         |
| 4.  | Luas kepemilikan lahan (X <sub>4</sub> )  | 0,417**   | SS         |
| 5.  | Pengalaman berusahatani (X <sub>5</sub> ) | 0,041   | NS         |

Sumber : Analisis Data Primer Tahun 2008

Berdasarkan tabel 20, diketahui terdapat hubungan yang tidak signifikan antara pendidikan formal dengan tingkat adopsi dalam pemeliharaan pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai Rs 0,056. Hubungan yang tidak signifikan tersebut dikarenakan tingginya rata-rata tingkat pendidikan yang dimiliki petani pepaya tidak mempengaruhi petani dalam melakukan penerapan pemeliharaan tanaman pepaya, sebab tidak semua responden mampu menerapkan inovasi dalam melakukan pemeliharaan, seperti halnya dalam penggunaan dosis pemupukan dan frekuensi pemupukan. Namun dalam penerapan pemeliharaan dipengaruhi oleh kondisi ekonomi petani dimana jika petani mempunyai pendapatan yang tinggi maka dalam pemeliharaan tanaman pepaya akan lebih diperhatikan untuk diterapkan ke lahan tegal mereka masing-masing.

Berdasarkan tabel 20, diketahui terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan non formal dengan tingkat adopsi dalam pemeliharaan pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai  $R_s$  0,393\*. Hal ini dikarenakan sebagian besar petani dalam penerapan pemeliharaan tergolong tinggi, dimana petani telah dapat melakukan dan menerapkan pemeliharaan pepaya sesuai dengan rekomendasi. Penyuluhan yang tidak rutin dilakukan oleh penyuluh tidak mempengaruhi petani dalam melakukan pemeliharaan pepaya dengan baik, sebab petani menyadari bahwa dalam melakukan pemeliharaan pepaya tergolong mudah, tanaman pepaya jarang terkena hama dan penyakit yang dapat berakibat fatal, namun harus dilakukan dengan pemeliharaan yang intensif yaitu dengan memperhatikan asupan unsur hara sebagai nutrisi tanaman pepaya agar hasil panennya tinggi dan baik.

Berdasarkan tabel 20, diketahui terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendapatan dengan tingkat adopsi dalam pemeliharaan pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai  $R_s$  0,25\*\*. Hal ini berarti ada perbedaan dalam tingkat pendapatan petani dengan tingkat penerapan pemeliharaan tanaman pepaya. Sebagian besar tingkat pendapatan yang diperoleh petani dari berusahatani pepaya tergolong sedang yaitu antara Rp. 8.000.000,00-Rp 20.000.000,00 selama satu tahun, dimana dengan pendapatan tersebut petani lebih dapat menerapkan pada pemeliharaan tanaman pepaya, sebab dalam pemeliharaan tanaman pepaya memerlukan biaya yang besar, seperti untuk biaya penggantian pupuk kandang maupun pupuk buatan agar hasil pepaya baik maka pemeliharaannya juga harus baik pula.

Berdasarkan tabel 20, diketahui terdapat hubungan yang signifikan antara luas kepemilikan lahan dengan tingkat adopsi dalam pemeliharaan pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai  $R_s$  0,413\*\*. Hal ini dikarenakan luas kepemilikan lahan petani pepaya akan mempengaruhi petani pepaya untuk melakukan penerapan pemeliharaan tanaman pepaya yang lebih baik. Semakin luas kepemilikan lahan yang dimiliki petani pepaya maka dalam melakukan penerapan pemeliharaan tanaman pepaya akan lebih intensif dan hati-hati agar terhindar dari kegagalan untuk mendapatkan hasil produksi yang tinggi.

Berdasarkan tabel 20, diketahui terdapat hubungan yang tidak signifikan antara pengalaman berusahatani dengan tingkat adopsi dalam pemeliharaan pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai  $R_s$  0,045. Hubungan yang tidak signifikan tersebut dikarenakan pengalaman yang diperoleh petani selama melakukan budidaya pepaya tidak berpengaruh terhadap penerapan pemeliharaan tanaman pepaya. Sebagian besar responden pengalaman berusahatani pepaya yaitu antara 10-20 tahun, namun lamanya pengalaman tersebut tidak mempengaruhi petani dalam melakukan pemeliharaan pepaya, sebab petani pepaya dalam melakukan pemeliharaan lebih dipengaruhi oleh keadaan tanaman pepaya di lahan tegal, dimana kenyataan yang dilihat di lahan tegal akan membuat petani pepaya untuk mempertimbangkan menerapkan pemeliharaan tanaman yang baik.

#### 4. Hubungan Antara Faktor-faktor Intern Petani (X) dengan Tingkat Adopsi dalam Panen (Y<sub>5</sub>)

Tabel 21. Hubungan antara faktor-faktor intern petani (X) dengan tingkat adopsi dalam panen (Y<sub>5</sub>)

| No. | Faktor Intern Petani                      | Tingkat Adopsi          | Keterangan |
|-----|---|-------------------------|------------|
|     |   | Panen (Y <sub>5</sub> ) |            |
|     |   | Nilai $R_s$             |            |
| 1.  | Pendidikan formal (X <sub>1</sub> )       | 0,34 *                  | S          |
| 2.  | Pendidikan non formal (X <sub>2</sub> )   | 0,066                   | NS         |
| 3.  | Tingkat pendapatan (X <sub>3</sub> )      | 0,15°                   | NS         |
| 4.  | Luas kepemilikan lahan (X <sub>4</sub> )  | 0,143                   | NS         |
| 5.  | Pengalaman berusahatani (X <sub>5</sub> ) | 0,059                   | NS         |

Sumber : Analisis Data Primer Tahun 2008

Berdasarkan tabel 21, diketahui terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan formal dengan tingkat adopsi dalam panen pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai  $R_s$  0,341\*. Hal ini dikarenakan sebagian besar tingkat pendidikan formal responden tergolong sedang, yaitu lulusan SLTP SMI. Dengan pendidikan yang dimiliki selama di bangku sekolah, maka petani dapat mengembangkan kemampuan dan pikirannya untuk menerapkan pemeliharaan dengan baik.

Berdasarkan tabel 21, diketahui terdapat hubungan yang tidak signifikan antara pendidikan non formal dengan tingkat adopsi dalam panen pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai  $R_s$  0,066. Hubungan yang tidak signifikan tersebut



karena sebagian besar tingkat pendidikan non formal tergolong rendah, dimana sebagian besar petani tidak mendapatkan penyuluhan yang rutin, dengan seringnya mengikuti pendidikan non formal belum tentu dapat mempengaruhi cara pemanenan yang dilakukan oleh petani. Dalam hal pemanenan pepaya petani lebih mengandalkan pada kemampuan rasional saja.

Berdasarkan tabel 21, diketahui terdapat hubungan yang tidak signifikan antara tingkat pendapatan dengan tingkat adopsi dalam panen pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai  $R_s$  0,158. Hubungan yang tidak signifikan tersebut dikarenakan tingkat pendapatan yang diperoleh petani tidak berpengaruh dalam penerapan pemanenan. Sebab besar kecilnya pendapatan yang diperoleh petani dalam usahatani pepaya tidak berpengaruh pada umur pepaya yang siap dipanen dan pada cara pemanenan yang dilakukan oleh petani.

Berdasarkan tabel 21, diketahui terdapat hubungan yang tidak signifikan antara luas kepemilikan lahan dengan tingkat adopsi dalam panen pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai  $R_s$  0,143. Hubungan yang tidak signifikan tersebut dikarenakan luas lahan yang dimiliki petani pepaya tidak mempengaruhi petani dalam melakukan cara pemanenan pepaya. Meskipun petani memiliki luas lahan yang tinggi, namun demikian melakukan cara pemanenan pepaya, petani lebih cenderung memperhatikan pada tinggi tanaman pepaya untuk melakukan pemanenan. Jika umur tanaman pepaya kurang dari dua tahun, maka pemanenan masih dapat dilakukan dengan memetik menggunakan tangan. Namun jika umur tanaman lebih dari dua tahun, maka pemanenan menggunakan alat bantu yaitu "sodo".

Berdasarkan tabel 21, diketahui terdapat hubungan yang tidak signifikan antara pengalaman berusahatani dengan tingkat adopsi dalam panen pada taraf signifikansi 95% dengan nilai  $R_s$  0,039. Hubungan yang tidak signifikan tersebut dikarenakan lamanya pengalaman petani dalam berusahatani pepaya tidak mempengaruhi terhadap cara penerapan pemanenan petani pepaya. Sebab dari dulu sampai sekarang dalam melakukan pemanenan pepaya, petani tetap melakukan pemanenan dengan memetik menggunakan tangan dan menggunakan alat bantu.

## 6. Hubungan Antara Faktor-faktor Intern Petani (X) dengan Tingkat Adopsi Budidaya Pepaya ( $Y_{total}$ )

Tabel 22. Hubungan antara faktor-faktor intern petani (X) dengan tingkat adopsi budidaya pepaya ( $Y_{total}$ )

| No. | Faktor Intern Petani              | Tingkat Adopsi Budidaya Total ( $Y_{total}$ )<br>Nilai rs | Keterangan |
|-----|-----------------------------------|---|------------|
| 1.  | Pendidikan formal ( $X_1$ )       | 0,150   | NS         |
| 2.  | Pendidikan non formal ( $X_2$ )   | 0,473**   | SS         |
| 3.  | Tingkat pendapatan ( $X_3$ )      | 0,534**   | SS         |
| 4.  | Luas kepemilikan lahan ( $X_4$ )  | 0,652**   | SS         |
| 5.  | Pengalaman berusahatani ( $X_5$ ) | 0,149   | NS         |

Sumber: Analisis Data Primer Tahun 2008

Berdasarkan tabel 22, diketahui terdapat hubungan yang tidak signifikan antara pendidikan formal dengan tingkat adopsi budidaya pepaya pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai Rs 0,150. Hubungan yang tidak signifikan tersebut berarti bahwa petani dengan tingkat pendidikan formal yang sama tidak selalu memiliki penerapan yang sama pula dalam menerapkan budidaya pepaya. Hal ini disebabkan karena wawasan dan pengetahuan setiap petani berbeda-beda.

Berdasarkan tabel 22, diketahui terdapat hubungan yang sangat signifikan antara pendidikan non formal dengan tingkat adopsi budidaya pepaya pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai Rs 0,473\*\*. Hal ini berarti meskipun pendidikan non formal petani tergolong rendah namun bukan berarti kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki petani mengenai budidaya pepaya juga rendah. Petani dapat menerapkan budidaya pepaya dengan baik karena adanya motivasi untuk mengembangkan pepaya menjadi komoditi yang diunggulkan dan dapat untuk membantu memenuhi kebutuhan hidup. Sebab pepaya merupakan komoditi utama yang dikembangkan di Desa Kemiri Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali.

Berdasarkan tabel 22, diketahui terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendapatan dengan tingkat adopsi budidaya pepaya pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai Rs 0,534\*\*. Hal ini berarti bahwa tingkat pendapatan petani akan mempengaruhi tingkat adopsi budidaya pepaya, namun dalam hal pemanenan,

tingkat pendapatan petani tidak berpengaruh pada penerapan pemanenan, sebab penerapan pemanenan merupakan cara seseorang melakukan panen. Pendapatan petani sebagian berasal dari pendapatan yang diperoleh dari budidaya pepaya karena sebagian besar petani bermata pencaharian sebagai petani pepaya, besar kecilnya pendapatan petani tergantung dari luas lahan yang diusahakan untuk budidaya pepaya. Rata-rata luas lahan yang diusahakan untuk budidaya pepaya 0,2-0,5 Ha, sehingga rata-rata pendapatan yang diperoleh petani antara Rp. 8.000.000,00 sampai Rp. 20.000.000,00.

Berdasarkan tabel 22, diketahui terdapat hubungan yang signifikan antara luas kepemilikan lahan dengan tingkat budidaya pepaya pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai  $R_s 0.652^{**}$ . Hal ini menunjukkan bahwa luas kepemilikan lahan mempunyai pengaruh pada tingkat adopsi budidaya pepaya. Sehingga petani mempunyai luas kepemilikan lahan yang luas dan petani yang mempunyai lahan yang sempit, maka berpengaruh pada tingkat adopsi budidaya pepaya.

Berdasarkan tabel 22, diketahui terdapat hubungan yang tidak signifikan antara pengalaman berusaha dengan tingkat budidaya pepaya pada taraf signifikansi 95%, dengan nilai  $R_s 0.14$ . Hal ini dikarenakan responden dalam menerapkan budidaya pepaya berdasarkan pada kenyamanan yang telah dilihat dan dibuktikan dari melakukan budidaya pepaya.

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

1. Faktor intern petani di Desa Kemiri Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali dapat diketahui sebagai berikut :
  - a. Pendidikan formal dalam kategori sedang yaitu SLTP-SMU sebanyak 42,5%.
  - b. Pendidikan non formal dalam kategori rendah yaitu <3 kali per tahun sebanyak 42,5%.
  - c. Tingkat pendapatan dalam kategori sedang yaitu Rp.8.000.000,00 sampai Rp. 20.000.000,00 per tahun sebanyak 57,5%.
  - d. Luas kepemilikan lahan dalam kategori sedang yaitu 0,2-0,5 Ha sebanyak 42,5%.
  - e. Pengalaman berusahatani dalam kategori sedang yaitu antara 15-20 tahun sebanyak 37,5%.
2. Tingkat adopsi budidaya pepaya di Desa Kemiri Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali dapat diketahui sebagai berikut :
  - a. Penyiapan bibit tanaman dalam kategori sedang sebanyak 47,5%.
  - b. Penyiapan lahan dalam kategori tinggi sebanyak 62,5%.
  - c. Penanaman dalam kategori tinggi sebanyak 60%.
  - d. Pemeliharaan dalam kategori tinggi sebanyak 57,5%.
  - e. Panen dalam kategori tinggi sebanyak 75%.
3. Hubungan antara faktor-faktor intern petani dengan tingkat adopsi budidaya pepaya di Desa Kemiri Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali adalah terdapat hubungan yang signifikan pada taraf kepercayaan 95% yaitu
  - a. Antara pengalaman berusahatani dengan tingkat adopsi dalam penyiapan bibit tanaman.
  - b. Antara pendidikan non formal, tingkat pendapatan, dan luas kepemilikan lahan dengan tingkat adopsi dalam penyiapan lahan.
  - c. Antara tingkat pendapatan dan luas kepemilikan lahan dengan tingkat adopsi dalam penanaman.

- d. Antara pendidikan non formal, tingkat pendapatan, dan luas kepemilikan lahan dengan tingkat adopsi pemeliharaan.
- e. Antara pendidikan formal dengan tingkat adopsi panen.
- f. Antara pendidikan non formal, tingkat pendapatan, dan luas kepemilikan lahan dengan tingkat adopsi budidaya

## **B. Saran**

Adapun saran dari penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

1. Bagi penyuluh, diharapkan lebih aktif lagi dalam memberikan kegiatan penyuluhan kepada petani yang malas mengikuti kegiatan penyuluhan terkait dengan budidaya pepaya.
2. Bagi petani, diharapkan lebih rajin untuk mengikuti kegiatan penyuluhan agar petani dapat menarapkan informasi dan wawasan tentang budidaya pepaya.
3. Dengan luas kepemilikan lahan yang dimiliki, diharapkan petani dapat mengembangkan produksi pepaya menjadi bahan olahan yang lain, agar dapat menambah pendapatan petani.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adjid, D.A. 2001. *Penyuluhan Pertanian*. Yayasan Pengembangan Sinar Tani. Jakarta.
- Ahmadi, A. 1999. *Psikologi Sosial*. Rineka Cipta . Jakarta.
- Ashari, Semeru. 1995. *Hortikultura Aspek Budidaya*. UI Press. Jakarta.
- Bakorlin. 2006. *Kabupaten Boyolali*. <http://www.solo-kedu.com/Wilayah/tani-boyolali.htm>. Diakses pada tanggal 15 Maret 2008.
- Departemen Kehutanan. 1996. *Penyuluhan Pembangunan Kehutanan*. Pusat Penyuluhan Kehutanan Departemen Kehutanan RI dan Universitas Sebelas Maret. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Hortikultura. 2005. *Vademakum Pepaya (Carica Papaya)*. Direktorat Budidaya Tanaman Buah. Jakarta.
- Hadiwijaya, Toyib. 1978. *Komunikasi dan Peranan Penyuluhan*. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Khanifi, Alifilillah. 1987. *Memasarkan Produk Ide Baru*. Usaha Nasional. Surabaya.
- Karyoto. 1991. *Membuat Susu Pepaya*. Kanisius. Yogyakarta.
- Hernanto, F. 1995. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Bandung.
- Joglo Semar. Edisi Sabtu, 2 Februari 2008. *Panen Raya Pepaya 2 Bulan lagi : Stok 30%, Tak Bisa Penuhi Permintaan*. <http://harianjoglosemar.com/index.php?option=com-rss&feed=RSS2.0&no-html=1>. Diakses pada tanggal 11 April 2008.
- Kartasapoetra, A.G. 1991. *Teknologi Penyuluhan Pertanian*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Lando, Tabran M. 1984. *Kapasitas Lapangan dan Biaya Pengolahan Tanah dengan Menggunakan Traktor, Tenaga Hewan dan Tenaga Manusia dalam Jurnal Penelitian Pertanian Vol.4 No.5*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor.
- Levis, L.R.1996. *Komunikasi Penyuluhan Pedesaan*. Citra Aditya Bakti. Bandung.
- Lionberger, Herbert F. 1960 *Adoption of New Ideas and Practices*. The Iowa State University Press. Iowa.
- Mardikanto, T. 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. UNS Press. Surakarta.
- \_\_\_\_\_. 1996. *Bunga Rampai Pembangunan Pertanian*. UNS Press. Surakarta.
- \_\_\_\_\_. 1996. *Penyuluhan Pertanian Kehutanan*. Departemen Kehutanan RI. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2003. *Redevinisi dan Revitalisasi Penyuluhan Pertanian*. Puspa. Surakarta.
- Muas, Irwan. 2008. *Awanyni Fryal, Akunyns Derebut Ingin Tanam Pepaya*. [http://balitbu.litbang.deptan.go.id/index.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=113](http://balitbu.litbang.deptan.go.id/index.php?option=com_content&do_pdf=1&id=113). Diakses pada tanggal 8 April 2008.

- Najiati, Sri dan Danarti. 1994. *Memilih dan Merawat Tanaman Buah Di Pekarangan Sempit*. PT Penebar Swadaya. Jakarta.
- Narbuko, C dan Achmadi, A. 2004. *Metodologi Penelitian*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Noertjahyo, J. 2003. *Murah Meriah dan Bermanfaat*. Kompas. Edisi Kamis, 28 Agustus 2003. <http://64.203.71.11/kompas-cetak/0308/28/ekora/516262.htm>. Diakses pada tanggal 11 April 2008.
- Nuswamarhaeni, Saptarini, Diah Prihatini dan Endang Puspita Pohan. 1992. *Mengenal Buah Unggul Indonesia*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Parwadi, Soekam. 2007. *Pepaya Borobudur (1) Tak Kalah Dari Pepaya Hawaii*. Suara Merdeka. Edisi Senin, 8 Oktober 2007. <http://www.suaramerdeka.com/harian/0710/08/ragam05.htm>. Diakses pada tanggal 17 Maret 2008.
- Prayitno, H. dan I. Arsyad. 1987. *Petani Desa dan Kemiskinannya*. BPFE. Yogyakarta.
- Prihatman, Kemal. 2000. *Pepaya (Carica papaya L.)*. <http://www.arintekriste.org.id/pertanian/pepaya.pdf>. Diakses pada tanggal 17 April 2008.
- Risnandani. 1931. *Bertanam Pisang*. CV. Jinar Baru. Bandung.
- Rukmana, R. 1995. *Pepaya Budidaya dan Pasca Panen*. Kanisius. Yogyakarta.
- Robert. 2005. *Pasar Tradisional Jadi Prioritas*. Suara Merdeka. Edisi Minggu, 17 Juli 2005. <http://www.suaramerdeka.com/harian/0507/17/nas15.htm>. Diakses pada tanggal 17 Maret 2008.
- Rogers, E. M. and F.M. Shoemaker. 1983. *Communication of Innovation A-cross Cultural Aproach Sccond Edition*. The Free Press. New York.
- Rogers, Everett M. 1995. *Diffusion of Innovations, by Everett Rogers (1995)*. <http://www.sarford.edu/class/ynbsy205/Difusion%20c%20Innovations.htm>. Diakses pada tanggal 14 Maret 2008.
- Samsudin. 1982. *Dasar-dasar Penyuluhan dan Modernisasi Pertanian*. Angkasa Offset. Bandung.
- Sastraatmadja, E. 1995. *Penyuluhan Peranan, Falsafah, Masalah dan Strategi*. Alumni. Bandung.
- Sinar Tani. Edisi 29 Maret - 4 April 2006. *Strategi Penyuluhan Pertanian Dalam Kerangka Optimalisasi Komunitas Unggulan Daerah*. <http://124.81.80.131/ujovs/k060406.pdf>. Diakses pada tanggal 17 Maret 2008.
- Singarimbun, M dan Effendi, S. 1995. *Metode Penelitian Survey*. LP3ES. Jakarta.
- Situs Hijau. Edisi Senin 18 Februari 2003. *Menaring Pupiah Melalui Budi Daya Pepaya*. [http://www.situsjau.co.id/tulisan.php?c=deaja&d=186&id\\_kolom=1](http://www.situsjau.co.id/tulisan.php?c=deaja&d=186&id_kolom=1). Diakses pada tanggal 78 Maret 2008.
- Soekartawi. 1988. *Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian*. UI Press. Jakarta.

- Suhardiyono, L. 1992. *Penyuluhan : Petunjuk Bagi Penyuluh Pertanian*. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Van Den Ban, A.W. dan Hawkin, H.s. 1999. *Penyuluh Pertanian*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Widyastuti, Yustina E dan Farry B Paimin.1993. *Mengenal Buah Unggul Indonesia*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Wiriaatmadja, S. 1973. *Pokok-pokok Penyuluhan Pertanian*. Yasaguna. Jakarta.
- Yan S, Selamat R, dan Dadang WI. 2007. Agrina. Edisi Selasa, 24 Juli 2007. *Yang Berkutat Dengan Pepaya*. <http://www.agrina-online.com/showarticle.php?rid=7&aid=880>. Diakses pada tanggal 27 Maret 2008.

# Jaws PDF Creator

EVALUATION  
VALUTAZIONE  
EVALUATION  
EVALUACIÓN  
EVALUATION



## DATA LUAS LAHAN DAN PRODUKSI TANAMAN PEPAYA

### A. Luas Lahan dan Produksi Tanaman Pepaya di Kabupaten Boyolali

| No. | Kecamatan        | Luas (Ha)     | Produksi (Ku)  |
|-----|------------------|---------------|----------------|
| 1.  | Selo             | -             | -              |
| 2.  | Ampel            | 16            | 15.245         |
| 3.  | Cepogo           | 13,92         | 7.652          |
| 4.  | Musuk            | 81,19         | 10.810         |
| 5.  | Boyolali         | 6,42          | 764            |
| 6.  | <b>Mojosongo</b> | <b>132,86</b> | <b>59.172</b>  |
| 7.  | Teras            | 48,75         | 39.292         |
| 8.  | Sawit            | 0,42          | 40             |
| 9.  | Banyudono        | 0,32          | 52             |
| 10. | Sambi            | 0,62          | 190            |
| 11. | Ngemplak         | 6,74          | 1.477          |
| 12. | Nogosari         | 0,12          | 71             |
| 13. | Sinoban          | 2,54          | 1.325          |
| 14. | Manggede         | 1,62          | 450            |
| 15. | Klego            | 0,50          | 65             |
| 16. | Andong           | 0,95          | 275            |
| 17. | Kemusu           | -             | -              |
| 18. | Wonosegoro       | -             | -              |
| 19. | Juwangi          | 0,79          | 135            |
|     | <b>Jumlah</b>    | <b>313,34</b> | <b>137.011</b> |

Sumber: Distanbunhut Kabupaten Boyolali (2006).

### B. Luas Lahan dan Produksi Tanaman Pepaya di Kecamatan Mojosongo

| No. | Desa          | Luas (Ha)     | Produksi (Ku) |
|-----|---------------|---------------|---------------|
| 1.  | Singosari     | 1,44          | 5.934         |
| 2.  | Tambak        | 12,07         | 6.100         |
| 3.  | Manggis       | -             | -             |
| 4.  | Jurug         | -             | -             |
| 5.  | Karang Nongko | 15,31         | 7.978         |
| 6.  | Madu          | 7,13          | 3.671         |
| 7.  | <b>Kemiri</b> | <b>30,98</b>  | <b>13.270</b> |
| 8.  | Butuh         | 2,19          | 10.118        |
| 9.  | Mojosongo     | 28,98         | 10.107        |
| 10. | Kragilan      | 4,60          | 1.994         |
| 11. | Brajan        | -             | -             |
| 12. | Metuk         | -             | -             |
| 13. | Dlingo        | -             | -             |
|     | <b>Jumlah</b> | <b>132,36</b> | <b>59.172</b> |

Sumber: Data Kecamatan Mojosongo (2006).

**DATA PRODUKSI PEPAYA TAHUN 2003-2006**  
**KABUPATEN BOYOLALI**

**Data Produksi Pepaya Tahun 2003-2006**

| Tahun | Luas Tanam (Ha) | Produksi (Ku) |
|-------|-----------------|---------------|
| 2003  | 101.895         | 236.66        |
| 2004  | 120.34          | 122.14        |
| 2005  | 52.85           | 111.37        |
| 2006  | 113.94          | 137.011       |

Sumber: Dit. Pertanian Kabupaten Boyolali

Jaws PDF Creator

EVALUATION  
VALUTAZIONE  
EVALUATION  
EVALUACIÓN  
EVALUATION

## Pengukuran Variabel

### A. Faktor-faktor Intern Petani

| Variabel                | Indikator  | Kriteria           | Skor |
|-------------------------|--|--------------------|------|
| Pendidikan Formal       | Jenjang pendidikan di bangku sekolah yang pernah diselesaikan.   | Diploma ke atas    | 3    |
|                         |  | SLTP- SMU          | 2    |
|                         |  | Tidak sekolah- SD  | 1    |
| Pendidikan non Formal   | Frekuensi mengikuti kegiatan penyuluhan selama 1 tahun terakhir. | > 5 kali           | 3    |
|                         |  | 3-5 kali           | 2    |
|                         |  | < 3 kali           | 1    |
| Tingkat Pendapatan      | Pendapatan yang diperoleh dari budidaya pepaya selama 1 tahun    | > Rp.20.000.000,00 | 3    |
|                         |  | Rp. 8.000.000,00-  | 2    |
|                         |  | Rp. 20.000.000,00  | 1    |
|                         |  | < Rp. 8.000.000,00 | 1    |
| Luas Kepemilikan Lahan  | Luas lahan yang diusahakan petani untuk budidaya pepaya.         | > 0,5 Ha           | 3    |
|                         |  | 0,2-0,5 Ha         | 2    |
|                         |  | < 0,2 Ha           | 1    |
| Pengalaman Berusahatani | Lamanya petani dalam budidaya pepaya.                            | > 20 tahun         | 3    |
|                         |  | 10-20 tahun        | 2    |
|                         |  | < 10 tahun         | 1    |

**B. Tingkat Adopsi Budidaya Pepaya**

| Variabel                              | Indikator                                       | Kriteria   | Skor |
|---------------------------------------|---|--|------|
| Penyiapan bibit tanaman               | Cara mendapatkan bibit untuk budidaya pepaya    | Selalu membuat pembibitan sendiri  | 3    |
|                                       |   | Kadang-kadang membeli di pengusaha bibit pepaya dan membuat pembibitan sendiri | 2    |
|                                       |   | Selalu membeli di pengusaha bibit pepaya                                       | 1    |
| Penyiapan lahan                       | Ukuran pembuatan lubang untuk tanah 60x60x50 cm | Selalu sesuai anjuran  | 3    |
|                                       |   | Kadang-kadang sesuai anjuran   | 2    |
|                                       |   | Tidak pernah sesuai anjuran  | 1    |
|                                       | Pupuk yang digunakan                            | Selalu menggunakan pupuk kandang dan pupuk buatan                              | 3    |
|                                       |   | Kadang-kadang menggunakan pupuk kandang dan pupuk buatan                       | 2    |
|                                       |   | Selalu menggunakan pupuk kandang   | 1    |
| Penanaman                             | Umur bibit siap tanam                           | 1 bulan  | 3    |
|                                       |   | > 1 bulan  | 2    |
|                                       |   | < 1 bulan  | 1    |
|                                       | Waktu penanaman                                 | Sore hari  | 3    |
|                                       |   | Pagi hari  | 2    |
|                                       |   | Siang hari   | 1    |
| Jarak tanam                           | 3x3 m   | 3  |      |
|                                       | < 3x3 m   | 2  |      |
|                                       | > 3x3 m   | 1  |      |
| Pemeliharaan                          | Waktu pengairan                                 | Pagi dan sore hari   | 3    |
|                                       |   | Sore hari saja atau pagi hari saja   | 2    |
|                                       |   | Siang hari   | 1    |
|                                       |   |  |      |
| Cara penyiangan dan pengemburan tanah |   | Menggunakan tangan dan alat (cangkul, sabit)                                   | 3    |
|                                       |   | Menggunakan alat (cangkul, sabit)  | 2    |
|                                       |   | Menggunakan tangan   | 1    |

|       |   |   |   |
|-------|---|---|---|
| Panen | Waktu pemberian pupuk                   | Selalu sesuai anjuran                                   | 3 |
|       |   | Kadang-kadang sesuai anjuran                            | 2 |
|       |   | Tidak pernah sesuai anjuran                             | 1 |
|       | Cara pemupukan                          | Selalu sesuai anjuran                                   | 3 |
|       |   | Kadang-kadang sesuai anjuran                            | 2 |
|       |   | Tidak pernah sesuai anjuran                             | 1 |
|       | Dosis pemupukan                         | Selalu sesuai anjuran                                   | 3 |
|       |   | Kadang-kadang sesuai anjuran                            | 2 |
|       |   | Tidak pernah sesuai anjuran                             | 1 |
|       | Frekuensi pemupukan                     | Selalu memperhatikan umur tanaman                       | 3 |
|       | Kadang memperhatikan umur tanaman       | 2   |   |
|       | Tidak pernah memperhatikan umur tanaman | 1   |   |
|       | Cara pengendalian hama dan penyakit     | Selalu sesuai anjuran                                   | 3 |
|       |   | Kadang-kadang sesuai anjuran                            | 2 |
|       |   | Tidak pernah sesuai anjuran                             | 1 |
|       | Umur pepaya siap panen                  | 9-11 bulan  | 3 |
|       |   | > 9-11 bulan  | 2 |
|       |   | < 9-11 bulan  | 1 |
|       | Cara pemanenan                          | Selalu menggunakan tangan dan alat "sodo"               | 3 |
|       |   | Kadang-kadang menggunakan tangan dan dengan alat "sodo" | 2 |
|       |   | Selalu dipetik dengan menggunakan tangan                | 1 |

Tabulasi Data Karakteristik Petani Pepaya di Desa Kemiri

| Responden | Pendidikan formal | Pendidikan non formal | Tingkat pendapatan | Luas lahan     | Pengalaman berusahatani | Total |
|-----------|-------------------|-----------------------|--------------------|----------------|-------------------------|-------|
|           | X <sub>1</sub>    | X <sub>2</sub>        | X <sub>3</sub>     | X <sub>4</sub> | X <sub>5</sub>          | X     |
| 1         | 3                 | 3                     | 3                  | 3              | 2                       | 14    |
| 2         | 1                 | 3                     | 2                  | 2              | 3                       | 11    |
| 3         | 3                 | 3                     | 3                  | 3              | 1                       | 13    |
| 4         | 2                 | 3                     | 3                  | 2              | 2                       | 12    |
| 5         | 2                 | 1                     | 3                  | 2              | 2                       | 10    |
| 6         | 1                 | 3                     | 2                  | 2              | 3                       | 11    |
| 7         | 1                 | 1                     | 1                  | 1              | 1                       | 5     |
| 8         | 3                 | 2                     | 3                  | 2              | 2                       | 12    |
| 9         | 2                 | 1                     | 2                  | 1              | 2                       | 8     |
| 10        | 2                 | 1                     | 3                  | 2              | 1                       | 9     |
| 11        | 1                 | 1                     | 2                  | 2              | 3                       | 9     |
| 12        | 2                 | 2                     | 2                  | 2              | 2                       | 10    |
| 13        | 2                 | 1                     | 1                  | 1              | 1                       | 6     |
| 14        | 2                 | 1                     | 2                  | 2              | 2                       | 10    |
| 15        | 2                 | 2                     | 2                  | 2              | 2                       | 11    |
| 16        | 2                 | 1                     | 2                  | 2              | 1                       | 8     |
| 17        | 1                 | 1                     | 2                  | 2              | 2                       | 8     |
| 18        | 2                 | 2                     | 2                  | 2              | 1                       | 9     |
| 19        | 1                 | 1                     | 3                  | 2              | 2                       | 9     |
| 20        | 2                 | 1                     | 2                  | 1              | 2                       | 8     |
| 21        | 2                 | 2                     | 1                  | 1              | 1                       | 7     |
| 22        | 3                 | 1                     | 2                  | 2              | 1                       | 9     |
| 23        | 2                 | 1                     | 2                  | 2              | 1                       | 8     |
| 24        | 2                 | 2                     | 1                  | 1              | 2                       | 8     |
| 25        | 1                 | 1                     | 2                  | 1              | 3                       | 8     |
| 26        | 1                 | 2                     | 2                  | 2              | 2                       | 9     |
| 27        | 3                 | 2                     | 2                  | 2              | 1                       | 10    |
| 28        | 1                 | 2                     | 2                  | 1              | 3                       | 9     |
| 29        | 2                 | 2                     | 2                  | 2              | 1                       | 10    |
| 30        | 3                 | 2                     | 3                  | 1              | 1                       | 10    |
| 31        | 3                 | 2                     | 2                  | 2              | 2                       | 11    |
| 32        | 1                 | 1                     | 3                  | 2              | 1                       | 8     |
| 33        | 1                 | 1                     | 1                  | 1              | 3                       | 8     |
| 34        | 2                 | 2                     | 2                  | 2              | 2                       | 10    |
| 35        | 1                 | 3                     | 2                  | 2              | 3                       | 11    |
| 36        | 1                 | 2                     | 2                  | 2              | 2                       | 10    |
| 37        | 2                 | 3                     | 2                  | 2              | 3                       | 12    |
| 38        | 2                 | 3                     | 3                  | 2              | 3                       | 14    |
| 39        | 1                 | 1                     | 1                  | 1              | 3                       | 7     |
| 40        | 1                 | 2                     | 3                  | 3              | 3                       | 12    |

**KUISIONER PENELITIAN**

**HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR INTERN PETANI DENGAN TINGKAT  
ADOPSI BUDIDAYA PEPAYA (*Carica papaya* L.) DI DESA KEMIRI  
KECAMATAN MOJOSONGO KABUPATEN BOYOLALI**

Oleh : CHOIRUN NISA

Jurusan/ Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA

**Petunjuk Pengisian :**

- Lingkarilah jawaban a, b atau c yang Saudara anggap benar
- Untuk pengisian pertanyaan isian pada teknik yang tersedia

No. Responden : .....

| No.       | Pertanyaan                 | Kode                        |
|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| <b>I.</b> | <b>Identitas Responden</b> |                             |
| 1.        | Nama Responden :           | 1. <input type="checkbox"/> |
| 2.        | Alamat Responden :         | 2. <input type="checkbox"/> |
| 3.        | Umur :                     | 3. <input type="checkbox"/> |
| 4.        | Jumlah anggota keluarga :  | 4. <input type="checkbox"/> |
| 5.        | Nama Kelompok Tani :       | 5. <input type="checkbox"/> |
| 6.        | Kelembagaan Pokok :        | 6. <input type="checkbox"/> |
| 7.        | Kelembagaan Sampingan :    | 7. <input type="checkbox"/> |
|           |                            |                             |

| II.              | Pendidikan Formal  |                          |        |           |            |  |  |           |  |  |                  |  |  |        |  |  |                          |
|------------------|--|--------------------------|--------|-----------|------------|--|--|-----------|--|--|------------------|--|--|--------|--|--|--------------------------|
| 1.               | Apa pendidikan terakhir Saudara?<br>a. Tidak Bersekolah<br>b. Tidak Tamat Sekolah<br>c. SD<br>d. SLTP<br>e. SLTA<br>f. Akademi/Perguruan Tinggi (D3 atau S1)   | <input type="checkbox"/> |        |           |            |  |  |           |  |  |                  |  |  |        |  |  |                          |
|                  |  |                          |        |           |            |  |  |           |  |  |                  |  |  |        |  |  |                          |
| III.             | Pendidikan Non Formal  |                          |        |           |            |  |  |           |  |  |                  |  |  |        |  |  |                          |
| 1.               | Jenis pendidikan non formal tentang budidaya pepaya <table border="1" data-bbox="341 875 1126 1312" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="341 875 576 927">Kegiatan</th> <th data-bbox="576 875 970 927">Materi</th> <th data-bbox="970 875 1126 927">Frekuensi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="341 927 576 1039">Penyuluhan</td> <td data-bbox="576 927 970 1039"></td> <td data-bbox="970 927 1126 1039"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="341 1039 576 1151">Pelatihan</td> <td data-bbox="576 1039 970 1151"></td> <td data-bbox="970 1039 1126 1151"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="341 1151 576 1263">Sekolah Lapangan</td> <td data-bbox="576 1151 970 1263"></td> <td data-bbox="970 1151 1126 1263"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="341 1263 576 1312">Jumlah</td> <td data-bbox="576 1263 970 1312"></td> <td data-bbox="970 1263 1126 1312"></td> </tr> </tbody> </table> | Kegiatan                 | Materi | Frekuensi | Penyuluhan |  |  | Pelatihan |  |  | Sekolah Lapangan |  |  | Jumlah |  |  | <input type="checkbox"/> |
| Kegiatan         | Materi   | Frekuensi                |        |           |            |  |  |           |  |  |                  |  |  |        |  |  |                          |
| Penyuluhan       |  |                          |        |           |            |  |  |           |  |  |                  |  |  |        |  |  |                          |
| Pelatihan        |  |                          |        |           |            |  |  |           |  |  |                  |  |  |        |  |  |                          |
| Sekolah Lapangan |  |                          |        |           |            |  |  |           |  |  |                  |  |  |        |  |  |                          |
| Jumlah           |  |                          |        |           |            |  |  |           |  |  |                  |  |  |        |  |  |                          |
| 2.               | Apakah Saudara pernah mengikuti kegiatan penyuluhan mengenai budidaya pepaya?<br>a. Selalu      b. Kadang-kadang      c. Tidak pernah  | <input type="checkbox"/> |        |           |            |  |  |           |  |  |                  |  |  |        |  |  |                          |
| 3.               | Jika pernah, berapa kali Saudara mengikuti dalam satu tahun terakhir ini?<br>Jawab : ..... kali  | <input type="checkbox"/> |        |           |            |  |  |           |  |  |                  |  |  |        |  |  |                          |
| 4.               | Bagaimana kesesuaian materi-materi kegiatan penyuluhan tersebut?<br>a. Materi sesuai dengan kondisi yang dialami petani dalam budidaya pepaya, mudah dipahami, mudah dimengerti dan mudah diterapkan.<br>b. Materi kurang sesuai dengan kondisi yang dialami petani  | <input type="checkbox"/> |        |           |            |  |  |           |  |  |                  |  |  |        |  |  |                          |





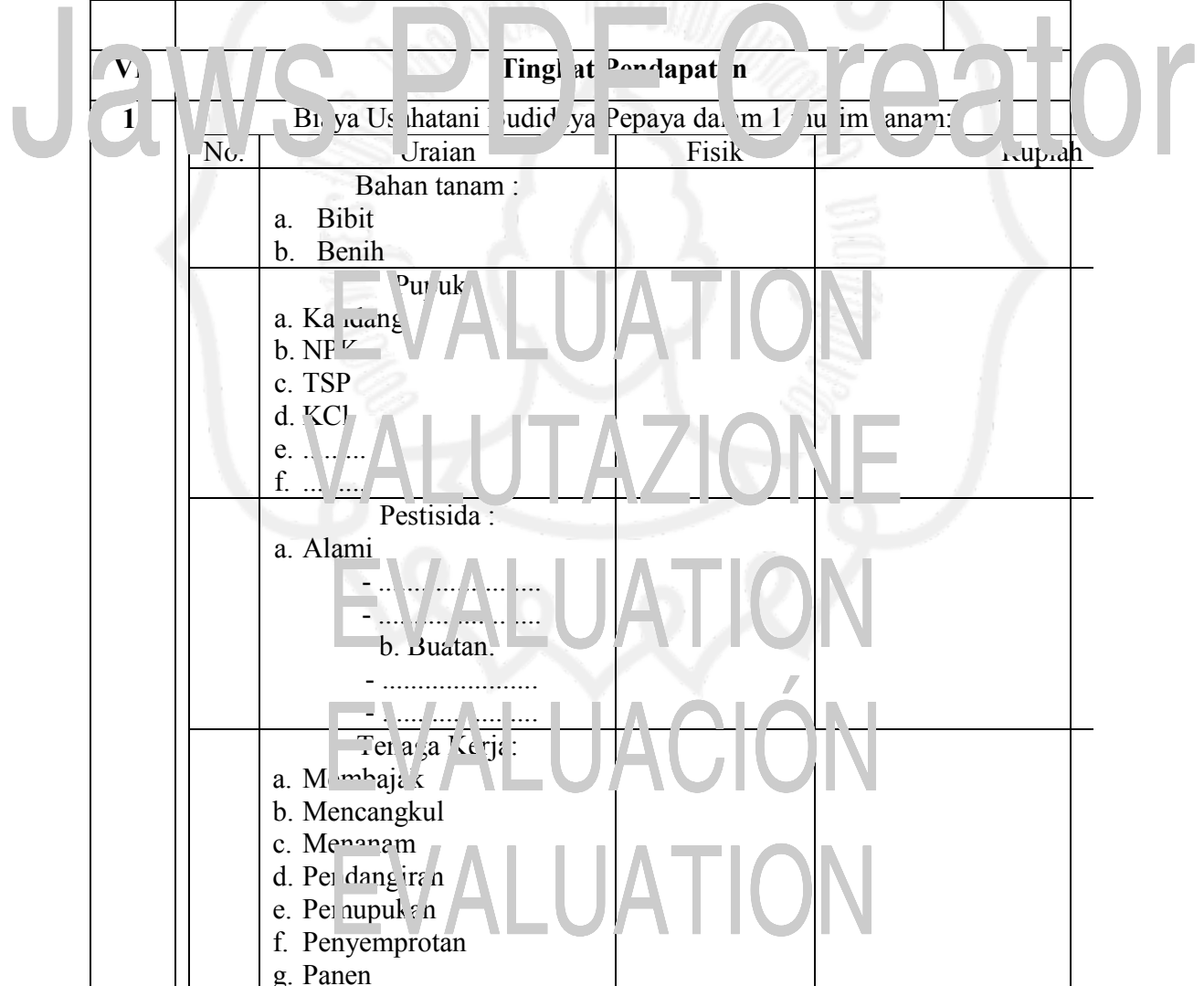


|    |  |                            |
|----|--|----------------------------|
| 7. | Apakah Saudara mengalami hambatan-hambatan selama membudidayakan pepaya?<br>a. Sering                      b. Kadang-kadang                      c. Tidak pernah | 2 <input type="checkbox"/> |
| 8. | Apa saja hambatan-hambatan Saudara dalam pembudidayaan pepaya?<br>Jawab:.....<br>.....   | 2 <input type="checkbox"/> |
| 9. | Keuntungan apa saja yang Saudara peroleh dari membudidayakan pepaya?<br>Jawab:.....<br>.....   | 2 <input type="checkbox"/> |

**VI. Tingkat Pendapatan**

**1. Biaya Usaha tani budidaya Pepaya dalam 1 musim tanam:**

| No. | Uraian  | Fisik | Rupiah |
|-----|---|-------|--------|
|     | Bahan tanam :<br>a. Bibit<br>b. Benih   |       |        |
|     | Pupuk<br>a. Kandang<br>b. NPK<br>c. TSP<br>d. KCl<br>e. ....<br>f. ....   |       |        |
|     | Pestisida :<br>a. Alami<br>- .....<br>- .....<br>b. Buatan.<br>- .....<br>- .....   |       |        |
|     | Tenaga Kerja:<br>a. Membajak<br>b. Mencangkul<br>c. Menanam<br>d. Perangiran<br>e. Penupukan<br>f. Penyemprotan<br>g. Panen |       |        |



|    |   |           |                       |                              |                       |                            |
|----|---|-----------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|----------------------------|
|    | Lain-lain:  |           |                       |                              |                       |                            |
|    | a. Biaya sewa tanah   |           |                       |                              |                       |                            |
|    | b. Irigasi  |           |                       |                              |                       |                            |
|    | c. ....   |           |                       |                              |                       |                            |
|    | d. ....   |           |                       |                              |                       |                            |
|    | Jumlah  |           |                       |                              |                       |                            |
| 2. | Pendapatan petani dari usahatani pepaya   |           |                       |                              |                       |                            |
|    | Usaha tani  | Luas (Ha) | Penerimaan (Rp/MT)    | Biaya Pengeluaran            | Frekuensi panen       | Pendapatan (Rp/MT)         |
|    |   |           |                       |                              |                       |                            |
|    |   |           |                       |                              |                       |                            |
| 3. | Pendapatan petani dari luar usahatani pepaya  |           |                       |                              |                       |                            |
|    | Usaha tani  | Luas (Ha) | Penerimaan (Rp/MT)    | Biaya Pengeluaran            | Frekuensi panen       | Pendapatan (Rp/MT)         |
|    |   |           |                       |                              |                       |                            |
|    |   |           |                       |                              |                       |                            |
| 4. | Pendapatan petani dari luar usahatani   |           |                       |                              |                       |                            |
|    | No  | Pekerjaan | Penerimaan (Rp/bulan) | Biaya Pengeluaran (Rp/bulan) | Pendapatan (Rp/Bulan) | Pendapat (Rp/Tahun)        |
|    |   |           |                       |                              |                       |                            |
|    |   |           |                       |                              |                       |                            |
| 5. | Berapa pendapatan Saudara dari usahatani pepaya?                                      |           |                       |                              |                       |                            |
|    | Jawab : .....   |           |                       |                              |                       | 2 <input type="checkbox"/> |
| 6. | Berapa pendapatan Saudara dari luar usahatani pepaya?                                 |           |                       |                              |                       |                            |
|    | Jawab : .....   |           |                       |                              |                       | 2 <input type="checkbox"/> |
| 7. | Berapa pendapatan Saudara dari luar usaha tani?                                       |           |                       |                              |                       |                            |
|    | Jawab : .....   |           |                       |                              |                       | 3 <input type="checkbox"/> |
| 8. | Apakah dengan pendapatan tersebut Saudara dapat memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari? |           |                       |                              |                       |                            |
|    | a. Ya b. Tidak  |           |                       |                              |                       | 3 <input type="checkbox"/> |
| 9. | Pendapatan tersebut akan Saudara pergunakan untuk apa?                                |           |                       |                              |                       |                            |
|    | a. Untuk memenuhi kebutuhan hidup dan menabung  |           |                       |                              |                       | 3 <input type="checkbox"/> |
|    | b. Untuk memenuhi kebutuhan hidup   |           |                       |                              |                       |                            |
|    | c. Untuk memenuhi kebutuhan hidup saja namun masih kurang                             |           |                       |                              |                       |                            |

|             |  |                            |
|-------------|--|----------------------------|
| 10.         | Jika mempunyai, tabungan yang Saudara miliki berupa apa?<br>a. Berupa barang berharga dan uang<br>b. Berupa barang berharga saja atau uang saja<br>c. Berupa tabungan lain (tabungan berupa :.....)  | 3 <input type="checkbox"/> |
| <b>VII</b>  | <b>Karakter Inovasi (Pepaya)</b>   |                            |
| 1.          | Apakah budidaya pepaya cocok dengan kondisi tanah/air di daerah ini dan cocok dengan keuangan petani?<br>a. Cocok dengan kondisi tanah/air di daerah ini dan cocok dengan keuangan petani.<br>b. Cocok dengan kondisi tanah/air di daerah ini, tetapi tidak cocok dengan keuangan petani.<br>c. Tidak cocok dengan kondisi tanah/air di daerah ini dan tidak cocok dengan keuangan petani. | 3 <input type="checkbox"/> |
| 2.          | Apakah tanaman pepaya mudah dibudidayakan?<br>a. Mudah dibudidayakan tetapi perlu pemeliharaan yang intensif.<br>b. Mudah dibudidayakan tanpa pemeliharaan yang intensif.<br>c. Sulit dibudidayakan.   | 3 <input type="checkbox"/> |
| 3.          | Apakah budidaya pepaya mudah dicoba?<br>a. Mudah dicoba dalam skala besar dan skala kecil<br>b. Hanya mudah dicoba dalam skala kecil<br>c. Tidak mudah dicoba  | 3 <input type="checkbox"/> |
| 4.          | Apakah hasil dari budidaya pepaya mudah diamati?<br>a. Hasilnya mudah diamati dalam jangka waktu yang cepat<br>b. Hasilnya mudah diamati dalam jangka waktu yang lama<br>c. Hasilnya tidak mudah diamati   | 3 <input type="checkbox"/> |
| <b>VIII</b> | <b>Penerapan budidaya Pepaya</b>   |                            |
| <b>A.</b>   | <b>Penyiapan Bahan Tanaman</b>   |                            |
| 1.          | Varietas apa yang Saudara gunakan untuk membudidayakan pepaya?<br>a. Varietas Thailand   | 3 <input type="checkbox"/> |

|    |   |                            |
|----|---|----------------------------|
|    | <p>b. Varietas Thailand dan Jinggo</p> <p>c. Varietas Jinggo</p>  |                            |
| 2. | <p>Dari mana Saudara memperoleh bibit tanaman untuk membudidayakan pepaya?</p> <p>a. Selalu membuat pembibitan sendiri.</p> <p>b. Kadang-kadang membeli di pengusaha bibit pepaya dan membuat pembibitan sendiri.</p> <p>c. Selalu membeli di pengusaha bibit pepaya</p> <p>Jelaskan : .....</p> <p>.....</p> | 3 <input type="checkbox"/> |
| 3. | <p>Dengan harga berapa, Saudara membeli untuk satu bibit tanaman pepaya?</p> <p>Jawab : .....</p>   | 4 <input type="checkbox"/> |
| 4. | <p>Menurut Saudara, apakah kelebihan dan kelemahan dari membeli bibit di pengusaha bibit pepaya?</p> <p>Jawab : .....</p> <p>.....</p>  | 4 <input type="checkbox"/> |
| 5. | <p>Apakah Saudara mudah dalam melakukan pembibitan pepaya?</p> <p>a. Ya                                  b. Tidak</p>   | 4 <input type="checkbox"/> |
| 6. | <p>Menurut Saudara, apakah kelebihan dan kelemahan dari membuat pembibitan sendiri?</p> <p>Jawab : .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>   | 4 <input type="checkbox"/> |
| B. | <p>Penyiapan lahan</p>  |                            |
| 7. | <p>Pada saat melakukan penyiapan lahan, kegiatan apa saja yang Saudara lakukan?</p> <p>a. Mula-mula lahan dibersihkan dari gulma sampai keakar-akarnya, kemudian lahan diolah dengan cara diangkul atau di bajak.</p>   | 4 <input type="checkbox"/> |



|     |   |                        |
|-----|---|------------------------|
|     | a. Selalu 3x3 m<br>b. Kadang-kadang 3x3 m<br>c. Tidak pernah 3x3 m<br>Jelaskan .....<br>.....   | 5 <input type="text"/> |
| 16. | Kapan (pada saat musim apa) Saudara mulai menanam bibit pepaya ke lahan tegal?<br>a. Penanaman dilakukan pada saat musim kemarau.<br>b. Penanaman dilakukan pada awal musim hujan atau pada kondisi cukup air.<br>c. Penanaman dilakukan pada saat musim penghujan. | 53.                    |
| 17. | Berapa jumlah bibit yang Saudara gunakan untuk lahan yang Saudara tanami tanaman pepaya?<br>Jawab : .....<br>.....  | 5 <input type="text"/> |
| 18. | Menurut Saudara, bagaimana ciri-ciri benih pepaya yang baik untuk digunakan penanaman?<br>Jelaskan .....<br>.....   | 5 <input type="text"/> |
| 19. | Berapa jumlah benih yang Saudara tanam dalam satu lubang tanam?<br>a. $\leq 3$ benih      b. 4-5 benih      c. $\geq 6$ benih   | 5 <input type="text"/> |
| 20. | Berapa kedalaman lubang penanaman yang Saudara gunakan?<br>a. Selalu 20 cm<br>b. Kadang-kadang 20 cm<br>c. Tidak pernah 20 cm   | 5 <input type="text"/> |
| 21. | Berapa jarak antar belahan yang Saudara gunakan?<br>a. Selalu 50 cm<br>b. Kadang-kadang 50 cm<br>c. Tidak pernah 50 cm  | 5 <input type="text"/> |
| D.  | Pemeliharaan  |                        |
| 22. | Apakah Saudara aktif dalam mengikuti kegiatan pemeliharaan  |                        |



|     |  |                            |
|-----|--|----------------------------|
|     | <p>tanaman pepaya yang meliputi : pengairan, penyiangan , pendangiran, pemupukan, dan pengendalian hama penyakit?</p> <p>a. Selalu      b. Kadang-kadang      c. Tidak pernah</p>                              | 5 <input type="checkbox"/> |
| 23. | <p>Darimana Saudara mendapatkan sumber pengairan (dari rumah, sumur, membeli, sungai, dan lainnya)?</p> <p>Jawab : .....</p> <p>.....</p>  | 6 <input type="checkbox"/> |
| 24. | <p>Kapan waktu pengairan tanaman pepaya yang sering Saudara lakukan?</p> <p>a. Pagi dan Sore hari</p> <p>b. Sore hari atau pagi hari saja</p> <p>c. Siang hari</p> <p>Jawab : .....</p> <p>.....</p>           | 6 <input type="checkbox"/> |
| 25. | <p>Berapa kali Saudara melakukan pengairan dalam satu musim tanam?</p> <p>Jawab : .....</p>  | 6 <input type="checkbox"/> |
| 26. | <p>Berapa kali Saudara melakukan penyiangan dan pengemburan tanah dalam satu musim tanam?</p> <p>Jawab : .....</p>   | 6 <input type="checkbox"/> |
| 27. | <p>Pada saat tanaman berumur berapa, Saudara melakukan penyiangan?</p> <p>Jawab : .....</p>  | 6 <input type="checkbox"/> |
| 28. | <p>Bagaimana cara Saudara melakukan penyiangan dan pengemburan tanah?</p> <p>a. Menggunakan tangan dan alat (cangkul, sabit)</p> <p>b. Menggunakan alat (cangkul, sabit)</p> <p>c. Menggunakan tangan saja</p> | 6 <input type="checkbox"/> |
| 29. | <p>Apakah Saudara melakukan pendangiran?</p> <p>a. Ya      b. Tidak</p>  | 6 <input type="checkbox"/> |

|     |   |                            |
|-----|---|----------------------------|
| 30. | <p>Bagaimanakah penerapan waktu pemberian pupuk yang Saudara lakukan?</p> <p>a. Selalu sesuai anjuran (selalu memperhatikan dengan kondisi dan umur tanaman)</p> <p>b. Kadang-kadang sesuai anjuran (kadang memperhatikan kondisi dan umur tanaman)</p> <p>c. Tidak pernah sesuai anjuran (tidak memperhatikan kondisi dan umur tanaman)</p>  | 6 <input type="checkbox"/> |
| 31. | <p>Kapan waktu pemupukan yang sering Saudara lakukan?</p> <p>a. Sore hari</p> <p>b. Pagi hari</p> <p>c. Siang hari</p>  | 6 <input type="checkbox"/> |
| 32. | <p>Bagaimanakah cara Saudara melakukan pemupukan?</p> <p>a. Selalu disebarakan merata dalam larikan dan dengan ditugal</p> <p>b. Kadang-kadang disebarakan merata dalam larikan dan dengan ditugal</p> <p>c. Hanya disebarakan merata dalam larikan</p>   | 6 <input type="checkbox"/> |
| 33. | <p>Bagaimanakah Saudara dalam menggunakan dosis pemupukan?</p> <p>a. Selalu sesuai dengan anjuran (memperhatikan dan menerapkan petunjuk pemakaian pupuk)</p> <p>b. Kadang-kadang sesuai anjuran (kadang memperhatikan dan menerapkan petunjuk pemakaian pupuk)</p> <p>c. Tidak pernah sesuai anjuran (tidak pernah memperhatikan petunjuk pemakaian pupuk dan hanya perkiraan saja)</p> <p>Jelaskan .....</p> <p>.....</p> | 7 <input type="checkbox"/> |
| 34. | <p>Bagaimanakah frekuensi pemupukan yang Saudara lakukan untuk pembudidayaan penava?</p> <p>a. Selalu memperhatikan umur tanaman</p> <p>b. Kadang-kadang memperhatikan umur tanaman</p> <p>c. Tidak pernah memperhatikan umur tanaman</p>   | 7 <input type="checkbox"/> |

|     |  |                                     |                          |
|-----|--|-------------------------------------|--------------------------|
|     | Jelaskan .....   |                                     |                          |
| 35. | Apakah Saudara melakukan pengendalian hama dan penyakit?<br>a. Ya                      b. Tidak  | <input type="checkbox"/>            |                          |
| 36. | Bagaimana cara Saudara melakukan pengendalian hama pada tanaman pepaya?<br>a. Secara Kultur teknis (pergiliran tanaman, menjaga kebersihan kebun, pengolahan tanah yang baik), Fisik (pengumpulan organisme hama kemudian dibunuh), dan Kimiawi (menggunakan pestisida)<br>b. Memakai dua cara pengendalian hama<br>c. Memakai salah satu cara pengendalian hama             | <input type="checkbox"/>            |                          |
| 37. | Bagaimana cara Saudara melakukan pengendalian penyakit pada tanaman pepaya?<br>c. Secara Kultur teknis (pergiliran tanaman, menjaga kebersihan kebun, pengolahan tanah yang baik), Fisik (pengumpulan organisme hama kemudian dibunuh), dan Kimiawi (menggunakan pestisida)<br>d. Memakai dua cara pengendalian penyakit<br>e. Memakai salah satu cara pengendalian penyakit | <input type="checkbox"/>            |                          |
| 38. | Pada tahap pengendalian hama dan penyakit, apakah Saudara menggunakan pestisida?<br>a. Ya                      b. Tidak  | <input type="checkbox"/>            |                          |
| 39. | Dari mana Saudara mendapatkan pestisida?<br>a. Membeli di toko saprodi<br>b. Membuat sendiri<br>c. Lainnya:.....   | <input type="checkbox"/>            |                          |
| 40. | Pengendalian Hama dan Penyakit<br>Cara pengendalian hama Kultur Teknis:<br>▪ Pergiliran tanaman<br>▪ Menjaga kebersihan kebun  | Jawab (jika Ya:1, Tidak:0)<br>Dosis | <input type="checkbox"/> |

|     |  |  |                            |
|-----|--|--|----------------------------|
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengolahan tanah yang baik</li> </ul>   |  |                            |
|     | Fisik:<br>(Pengumpulan organisme hama, kemudian dibunuh)   |  |                            |
|     | Kimiawi:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mitac 200 EC</li> <li>▪ Bassa 500 EC</li> </ul>   |  |                            |
|     | Cara Pengendalian Penyakit<br>Kultur Teknis:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pergiliran tanaman</li> <li>▪ Menjaga kebersihan kebun</li> <li>▪ Pengolahan tanah yang baik</li> </ul>   |  |                            |
|     | Fisik:<br>(Pengumpulan organisme hama, kemudian dibunuh)   |  |                            |
|     | Kimiawi:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dithane M-45</li> <li>▪ Atraco, 70 WI</li> </ul>  |  |                            |
| 41. | Bagaimana cara Saudara menggunakan pestisida tersebut?<br>Jawab : .....<br>.....   |  | 7 <input type="checkbox"/> |
| E.  | Panen  |  |                            |
| 42. | Apakah Saudara melakukan panen anan?<br>a. Selalu      b. Kadang-kadang      c. Tidak pernah   |  | 7 <input type="checkbox"/> |
| 43. | Menurut Saudara, pada umur berapa buah pepaya siap dipanen, sejak mulai panen?<br>a. 9-11 bulan      b. > 9-11 bulan      c. < 9-11 bulan  |  | 8 <input type="checkbox"/> |
| 44. | Pada umur berapa buah pepaya dapat dipanen setelah satu kali panen?<br>a. 5-7 hari      b. lebih dari 7 hari      c. kurang dari 5 hari  |  | 8 <input type="checkbox"/> |
| 45. | Menurut Saudara bagaimana kriteria pepaya yang siap untuk dipanen? (Warna buah telah menunjukkan keluning-kuningan, terdapat garis-garis kuning pada ujung buah, getahnya berwarna bening dan ukuran buah mencapai ukuran yang maksimal)<br>Jawab : .....<br>..... |  | 8 <input type="checkbox"/> |

|     |  |                        |
|-----|--|------------------------|
| 46. | Pada kondisi seperti apa Saudara melakukan pemanenan pepaya?<br>a. Tergantung pada kematangan buah, permintaan pasar (konsumen), dan tujuan penggunaan (konsumsi, dijual).<br>b. Tergantung pada kematangan buah dan permintaan pasar (konsumen)<br>c. Tergantung pada kematangan buah pepaya saja | 8 <input type="text"/> |
| 47. | Bagaimana cara Saudara melakukan pemetikan buah pepaya?<br>a. Selalu dipetik dengan menggunakan tangan dan menggunakan "sodo" (dari bambu)<br>b. Kadang-kadang dipetik menggunakan tangan dan menggunakan sodo (dari bambu).<br>c. Selalu menggunakan tangan saja.                                 | 8 <input type="text"/> |

\*\*\* TERIMA KASIH ATAS PARTISIPASINYA \*\*\*

EVALUATION  
VALUTAZIONE  
EVALUATION  
EVALUACIÓN  
EVALUATION