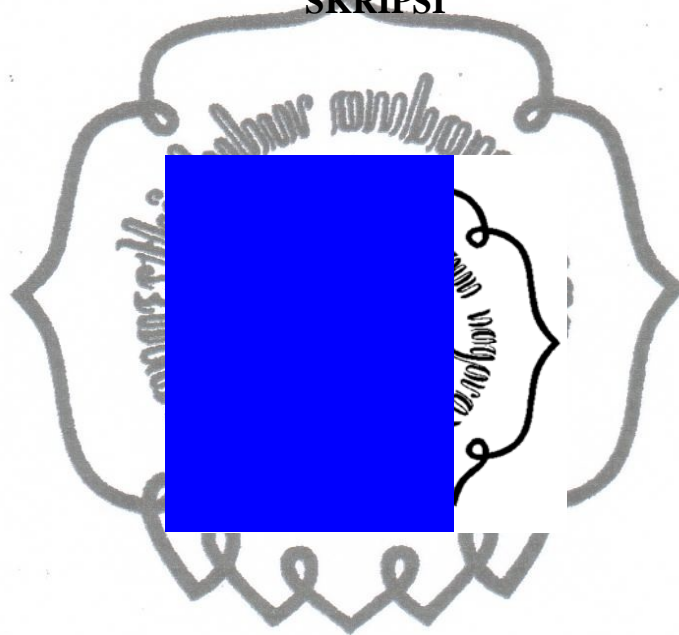


**ANALISIS BIAYA, KEUNTUNGAN DAN DAYA SAING  
USAHATANI TEMBAKAU DI KABUPATEN BOYOLALI**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**Siti Munawaroh**

**H 0307084**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

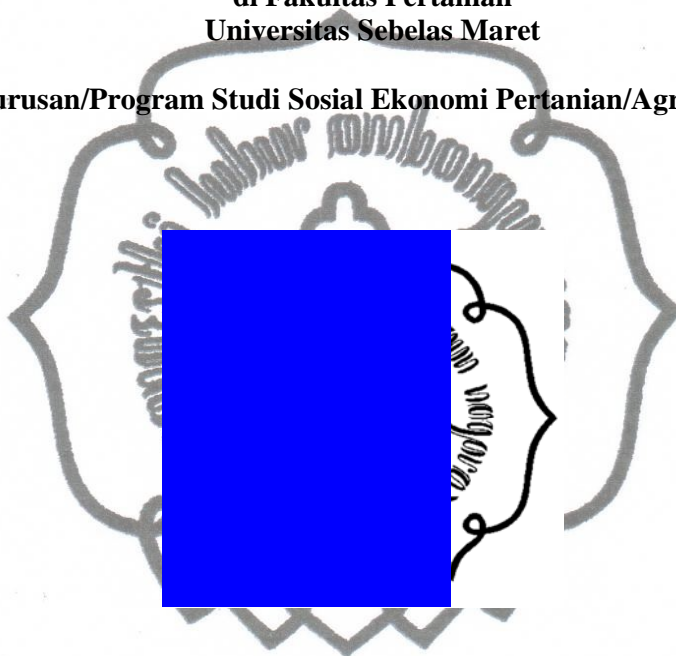
**2012**

*commit to user*

**ANALISIS BIAYA, KEUNTUNGAN DAN DAYA SAING  
USAHATANI TEMBAKAU DI KABUPATEN BOYOLALI**

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

**Jurusan/Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis**



**Oleh:  
Siti Munawaroh  
H 0307084**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
2012**

**ANALISIS BIAYA, KEUNTUNGAN DAN DAYA SAING  
USAHATANI TEMBAKAU DI KABUPATEN BOYOLALI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Siti Munawaroh**

**H 0307084**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 16 Februari 2012

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Susunan Tim Penguji**

**Ketua**

**Dr. Ir. Mohd Harisudin, MSi**  
NIP. 19671012 199302 1 001

**Anggota I**

**Ir. Suprpto**  
NIP. 19500612 198003 2 001

**Anggota II**

**R. Kunto Adi, SP, MP**  
NIP. 19731017 200312 1 002

**Surakarta, Februari 2012**

**Mengetahui  
Universitas Sebelas Maret  
Fakultas Pertanian  
Dekan**



**Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, M.S**  
NIP. 19560225 198601 1 001

**ANALISIS BIAYA, KEUNTUNGAN DAN DAYA SAING  
USAHATANI TEMBAKAU DI KABUPATEN BOYOLALI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Siti Munawaroh**

**H 0307084**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal: 16 Februari 2012  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Susunan Tim Penguji**

**Ketua**

**Anggota I**

**Anggota II**

**Dr. Ir. Mohd Harisudin, MSi**  
NIP. 19671012 199302 1 001

**Ir. Suprpto**  
NIP. 19500612 198003 2 001

**R. Kunto Adi, SP, MP**  
NIP. 19731017 200312 1 002

Surakarta, Februari 2012

**Mengetahui**  
**Universitas Sebelas Maret**  
**Fakultas Pertanian**  
**Dekan**

**Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, M.S**  
NIP. 19560225 198601 1 001

*commit to user*

## RINGKASAN

Siti Munawaroh. H0307084. 2012. **Analisis Biaya, Keuntungan dan Daya Saing Usahatani Tembakau di Kabupaten Boyolali**. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.

Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian yang bertujuan untuk mengetahui: (1) besarnya biaya, penerimaan dan keuntungan usahatani tembakau di Kabupaten Boyolali, (2) tingkat efisiensi usahatani tembakau di Kabupaten Boyolali, (3) tingkat daya saing tembakau di pasar Kabupaten Boyolali. Metode dasar penelitian ini adalah deskriptif analitik dan pelaksanaannya dengan teknik survai. Lokasi penelitian ditentukan secara *purposive*. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Boyolali dengan memilih Kecamatan Selo sebagai lokasi penelitian karena mempunyai jumlah produksi tembakau terbanyak. Ukuran sampel petani pada penelitian ini adalah 30 yang diambil dari dua desa yang dijadikan lokasi penelitian dengan penentuan jumlah sampel dari masing-masing desa dilakukan secara proporsional dan pengambilan sampel menggunakan metode *systematic random sampling*, sehingga sampel petani di Desa Tarubatang adalah 15 dan sampel petani Desa Jeruk 15. Jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder.

Hasil penelitian menunjukkan, besarnya biaya eksplisit Rp 27.440.905,19/Ha/MT, biaya implisit Rp 12.413.197,32/Ha/MT dan total biaya Rp 39.854.102,00/Ha/MT. Penerimaan Rp 49.408.333,33/Ha/MT, keuntungan Rp 26.146.822,00/Ha/MT dan rentabilitas 181,77/Ha/MT. Efisiensi usahatani tembakau Rajangan sebesar 2,12. Nilai efisiensi usahatani tembakau Rajangan lebih dari satu, yang berarti bahwa usahatani tembakau Rajangan termasuk dalam kategori efisien. Semakin menjauhi angka satu maka akan semakin efisien. *Marginal Cost (MC)* usahatani tembakau Rajangan di Kabupaten Boyolali Rp. 25.650,00. Dalam penelitian ini harga jual ditingkat pasar Kabupaten Boyolali adalah Rp. 75.000,00 – Rp. 80.000,00 per kg. Jika dibandingkan dengan nilai *MC* yang diperoleh, maka *MC* lebih kecil daripada *P* (harga pasar) yaitu Rp. 25.650,00 < Rp. 75.000,00 – Rp. 80.000,00. Hal ini menunjukkan tembakau Rajangan di Kabupaten Boyolali memiliki daya saing, berarti petani tembakau Rajangan dapat menerima tambahan hasil yang besar dari penambahan biaya yang relatif kecil tiap satuan luas tanam yang ada. Hasil dari analisis uji *t* bahwa nilai *t* hitung sebesar 12,975 sedangkan nilai *t* tabel dengan tingkat signifikansi 5 % adalah 2,048. Jadi nilai *t* hitung lebih besar daripada nilai *t* tabel (*t*hitung > *t*tabel) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga produksi tembakau Rajangan berpengaruh nyata terhadap biaya total usahatani tembakau Rajangan dan tingkat signifikansi  $0,000 < 0,05$  maka pengaruh yang terjadi, sampel dapat berlaku untuk populasi (dapat digeneralisasikan). Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,857 menunjukkan bahwa 85,7 % biaya total usahatani tembakau Rajangan dapat dijelaskan oleh produksi tembakau Rajangan, sedangkan sisanya 14,3 % dijelaskan oleh faktor lain yang tidak diteliti. Nilai korelasi (*R*) sebesar 0,926 mendekati nilai 1 sehingga terjadi hubungan yang sangat kuat antara produksi dengan biaya total usahatani tembakau Rajangan.

*commit to user*



## SUMMARY

Siti Munawaroh. H0307084. 2012. **The Analysis of Costs, Benefits and Tobacco Farming Competitiveness in Boyolali Regency.** The Faculty of Agriculture. Sebelas Maret University. Surakarta.

This thesis was written based on result of research which aims are to know : (1) the amount of cost, revenue and profitability of tobacco farming in Boyolali Regency, (2) the efficiency of tobacco farming in Boyolali Regency, (3) the level of competitiveness in the market of tobacco Boyolali Regency. The descriptive analysis method is used in this research and was conducted by survey technique. Study site purposively determined. The study was conducted by selecting district Boyolali Regency Selo District as a study site because it has the highest number of tobacco production. Sample size of farmers in the study were 30 taken from two villages targeted by the determination of the number of study sites sampled from each village conducted and sampling proportionally sistematic random sampling method, so that the sample of farmers in the village is 15 and the sample Tarubatang village farmers Jeruk 15. Data types used are the primary data and secondary data.

The results of this research showed, the amount of Rp 27,440,905.19 explicit cost/Ha/MT, the implicit cost of Rp 12,413,197.32/Ha/MT and the total cost of Rp 39,854,102.00/Ha/MT. The revenue of Rajangan tobacco farming is of Rp 49,408,333.33/Ha/MT, the profit Rp 26,146,822.00/Ha/MT and profitability 181.77/Ha/MT. Rajangan tobacco farming efficiency of 2.12. Rajangan tobacco farming efficiency values of more than one, meaning that Rajangan tobacco farming is included in the category efficient. Further away from number one it will be more efficient. Marginal Cost (MC) Rajangan tobacco farming in Boyolali Regency Rp. 25.650,00. In this study the market price level Boyolali Regency is Rp. 75.000,00 - Rp. 80.000,00 per kg. When compared with values obtained by MC, the MC is smaller than P (market price) of Rp. 25.650,00 < Rp. 75.000,00 - Rp. 80.000,00. This shows Rajangan tobacco in Boyolali Regency competitive, meaning farmers can receive an additional Rajangan tobacco great results from a relatively small incremental cost per unit area of existing planting. The results of t test analysis that the value t count of 12.975, while the t table with a significant level of 5% is 2.048. So the value t count bigger than value t tables (t count > t table) then H<sub>0</sub> is rejected and H<sub>a</sub> accepted that Rajangan tobacco# production#significantly affect the total cost of Rajangan tobacco farming#and 0.000 significance level < 0.05 then the effect happens, the sample can be applicable to population (can be generalized). Coefficient of determination (R<sup>2</sup>) of 0.857 indicates that 85.7% of total farm costs can be explained by Rajangan tobacco production, while the remaining 14.3% is explained by other factors not exact. Correlation values (R) of 0.926 close to the one resulting in a very strong relationship between total farm production expenses Rajangan tobacco.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin. Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Biaya, Keuntungan dan Daya Saing Usahatani Tembakau di Kabupaten Boyolali.”, sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar kesarjanaan di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta. Tak lupa Sholawat serta Salam penulis curahkan kepada junjungan besar Nabi Muhammad SAW, sang Suri Teladan dan Manusia Sempurna yang semoga di yaumul akhir kelak kita semua mendapatkan Syafa'atnya.

Skripsi ini tidak dapat terwujud tanpa adanya bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, MS. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Bapak Dr.Ir. Sri Marwanti, MS. selaku Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Ibu Ir. Sugiharti Mulya Handayani, MP. selaku Ketua Komisi Sarjana Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Bapak Dr. Ir. Mohd. Harisuddin, M.Si, selaku Pembimbing Utama skripsi yang telah memimbing dan memberikan ilmu, saran dan arahnya selama penyusunan skripsi. Serta selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama proses belajar di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
5. Bapak Ir. Suprpto, selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan banyak ilmu, bimbingan, arahan dan saran selama penyusunan skripsi.
6. Bapak R. Kunto Adi, SP. MP selaku dosen penguji skripsi, atas waktu dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini menjadi lebih baik
7. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh staff Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta terutama Jurusan Sosial Ekonomi

*commit to user*

- Pertanian/Agrobisnis atas ilmu yang telah diberikan dan bantuannya selama masa perkuliahan penulis.
8. Staff TU Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis yang dengan sabar membantu menyelesaikan segala urusan administrasi berkenaan dengan studi dan skripsi penulis.
  9. Pemerintah Daerah Kabupaten Boyolali, BPS Kabupaten Boyolali, Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Boyolali, Kantor Kecamatan Selo, BPS Kecamatan Selo, Kepala Desa Tarubatang, Kepala Desa Jeruk, dan petani responden atas bantuan kepada Penulis selama penelitian.
  10. Papah dan Ibu tercinta... terimakasih atas segala cinta, kasih sayang, nasehat, semangat, motivasi, kesabaran, keikhlasan, do'a dan restunya yang senantiasa mengalir, sehingga memudahkan langkah Penulis untuk menggapai cita dan menjadi seseorang yang lebih baik.
  11. Himatul hasanah, adikku tersayang...terimakasih atas semangat, dukungan, motivasi serta doa yang telah diberikan, semoga Penulis dapat menjadi contoh yang baik untukmu.
  12. Keluarga besarku di Jakarta, Purwodadi dan Pernalang terimakasih atas segala nasehat, do'a, arahan, keramaian dan harapan dalam kehidupan Penulis.
  13. Murrobiyah2ku.. terimakasih atas bimbingan, masukan, arahan serta pengingatan dan tuntunan selama ini sehingga Penulis lebih paham dan mengerti dalam mengaji dan mengkaji Agama tercinta yaitu Islam Rohmatan lila'lamin.
  14. adikku tersayang di Solo, Sahabat Karib..Andhita Nur S/"Uci", terimakasih atas kebersamaan dalam tawa ataupun tangis, semangat, perhatian, motivasi, masukan serta teguran yang dapat membangun Penulis agar menjadi pribadi yang lebih baik dan membuat cerita ini tak pernah berakhir.
  15. PONGS...Dhea Karina Putri, Ratna Dwi Septyari, Salwa Nur Fitria, Nurul Fadlillah,.Sahabat-sahabat terbaik yang pernah Penulis miliki, Bersama kalian dapat mengubah ULAT menjadi KUPU-KUPU, dan tetaplah menjadi KUPU-KUPU cantik yang dapat terbang membawa sejuta kebaikan dimanapun kalian berada.

*commit to user*



16. Sahabat Seperjuangan, Ahmad Burhan Rifa'I (Presiden), Qorry Aina (Menkeu), Ratna Dwi Septyari (Mendagri), Andhita Nur Suryantini (MenPOSDM), Muzzaky (MenTan), Afif Turindra (Menlu) di BEM FP Kabinet Perjuangan bahwa Romantisme Perjuangan tak usang oleh jarak dan waktu.
17. Kakak-kakak, Teman, serta Adik-adik tersayang di BEM FP, BIAS FP, KAMMI, FUSI FP, FOEDJAS UNS, RELAWAN RUMAH ZAKAT SOLO terimakasih atas kekeluargaan, persaudaraan, perhatian dan ketulusan kalian dalam membersamai Penulis berjuang bersama menegakkan kebenaran.
18. Mba serta Adik-adik Kost yang telah mengingatkan, mensupport, memberikan semangat, berbagi kehangatan dalam indahnya Ukhuwah Islamiyah.
19. Anak-anak Papa, Venty dan Yoseph, sekarang aku sudah bisa seperti kalian...
20. Bebe dan Abuy.. Mio tersayang yang telah mengantarkan Penulis dalam menyelesaikan skripsi kemanapun dan dimanapun, semoga diri kalian tetap baik-baik meskipun sering dijatuhkan.
21. Teman-teman seperjuangan HIBITU, empat tahun bersama sungguh memberi kesan yang indah. Semoga Allah senantiasa memberikan kesuksesan untuk kita semua. Amin.....
22. Semua pihak yang telah membantu kelancaran Penulis dalam penelitian maupun penyusunan skripsi yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, namun Penulis berharap semoga sumbangan pemikiran ini akan dapat bermanfaat bagi pembaca. Terimakasih.

Surakarta, Februari 2012

Penulis

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pembangunan merupakan sebuah upaya untuk perubahan terencana seluruh dimensi kehidupan menuju tatanan kehidupan yang lebih baik di masa mendatang. Sebagai perubahan yang terencana, maka pembangunan harus berpijak pada perencanaan yang matang melalui proses yang melibatkan segenap elemen strategis masyarakat, sejak persiapan, pelaksanaan, monitoring, sampai evaluasi bahkan dalam pembiayaan.

Program pembangunan Nasional sebagaimana dalam Undang Undang Nomor 25 Tahun 2000 diamanatkan bahwa upaya peningkatan kesejahteraan rakyat berlandaskan sistem ekonomi kerakyatan dilakukan dalam berbagai program pembangunan lintas bidang dan sektor. Pembangunan sektor pertanian khususnya sub sektor perkebunan yang merupakan bagian dari pembangunan nasional, selain bertujuan untuk meningkatkan pendapatan petani, sekaligus terkait dengan upaya untuk membuka kesempatan kerja peningkatan ekspor pemenuhan kebutuhan bahan baku industri dalam negeri pemerataan pembangunan serta penciptaan pertumbuhan ekonomi regional suatu daerah (Sigit, 2005).

Luas dan produksi tanaman perkebunan rakyat di Propinsi Jawa Tengah mengalami fluktuasi. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor antara lain musim hujan yang tidak menentu sehingga mengurangi jumlah produksi tanaman perkebunan yang ada. Dilihat dari sisi luas tanaman perkebunan rakyat di Jawa Tengah yang mempunyai area cukup luas adalah tanaman tembakau, cengkeh, kopi, kapok, tebu dan kelapa. Sedangkan dilihat dari sisi produksi yaitu tanaman kelapa, tebu, tembakau, kopi dan nilam yang memiliki produksi cukup besar (Nazarudin, 1993).

Tanaman tembakau (*Nicotiana tabacum L.*), merupakan salah satu komoditi yang strategis dari jenis tanaman semusim Perkebunan. Peran tembakau

bagi masyarakat cukup besar, hal ini karena aktivitas produksi dan pemasarannya melibatkan sejumlah penduduk untuk mendapatkan pekerjaan dan penghasilan. Berbagai jenis tembakau dengan berbagai kegunaannya diusahakan di Indonesia, baik oleh rakyat maupun oleh perusahaan. Industri Hasil Tembakau berkontribusi bagi penerimaan negara melalui cukai. Penerimaan negara dari komoditi tembakau sangat besar yaitu dari cukai seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Penerimaan Negara dari Komoditi Tembakau Melalui Cukai tahun 2004-2010

No.	Tahun	Cukai (Rp)
1.	2004	29.000.000.000
2.	2005	49.000.000.000
3.	2008	50.200.000.000
4.	2009	46.201.000.000
5.	2010	55.900.000.000

Sumber : Anonim, 2011

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa dari tahun ke tahun meningkat namun terjadi penurunan pada tahun 2009, tapi pada tahun 2010 telah mengalami peningkatan kembali. Peningkatan rata-rata penerimaan Negara dari komoditi tembakau sebesar 13,64%. Disamping itu komoditi tembakau juga merupakan komoditi yang kontroversial yaitu antara manfaat dan dampaknya terhadap kesehatan, sehingga dalam pengembangannya harus mengacu pada penyeimbangan *supply* dan *demand*, peningkatan produktivitas dan mutu serta peningkatan peran kelembagaan petani. Untuk mencapai usahatani tembakau yang profesional, maka telah dilakukan intensifikasi tembakau antara lain melalui ; 1) penggunaan benih unggul, baik berupa penggunaan benih introduksi maupun lokal ; 2) pengolahan tanah sesuai dengan baku teknis; 3) pengaturan air termasuk peramalan iklim ; 4) pemupukan tanaman ; 5) perlindungan tanaman dan 6) panen serta pasca panen (Anonim, 2010).

Kabupaten boyolali merupakan salah satu dari beberapa kabupaten di Jawa Tengah yang mempunyai produksi tembakau cukup besar dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Produksi Tanaman Tembakau Perkebunan Rakyat Menurut Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Tahun 2009 (Ton)

No.	Kabupaten/Kota	Produksi (Ton)
1.	Cilacap	29,20
2.	Banyumas	41,70
3.	Banjarnegara	167,61
4.	Kebumen	227,86
5.	Purwerjo	227,10
6.	Wonosobo	1.683,50
7.	Magelang	2.220,00
8.	Boyolali	4.031,48
9.	Klaten	838,96
10.	Wonogiri	97,00
11.	Karanganyar	60,00
12.	Grobogan	977,00
13.	Blora	35,00
14.	Rembang	7,50
15.	Demak	1.703,00
16.	Semarang	468,54
17.	Temanggung	6.786,64
18.	Kendal	7.300,00
19.	Batang	150,00
20.	Pemalang	21,00

Sumber : Jawa Tengah Dalam Angka, 2010

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa dari 20 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah yang memiliki produksi tembakau rajangan terbesar adalah Kabupaten Temanggung, sedangkan produksi tembakau rajangan terkecil adalah Kabupaten Rembang. Kabupaten Boyolali merupakan kabupaten terbesar ketiga yang memiliki jumlah produksi yaitu sebesar 4.031,48 ton. Hal ini dikarenakan Kabupaten Boyolali memiliki keadaan iklim, tanah dan topografi yang sesuai dengan syarat tumbuh tembakau. Di bagian Barat merupakan daerah pegunungan dengan puncaknya Gunung Merapi dan Gunung Merbabu sehingga dapat ditanami tembakau yang memiliki syarat suhu optimal 18-27° C. Berdasarkan luas areal tanaman perkebunan di Kabupaten Boyolali, tanaman tembakau memiliki luas areal sebesar 2.673,50 Ha (Dispertan Boyolali, 2010).

Dalam upaya peningkatan produksi tanaman tembakau secara kuantitatif, maka aspek ekonomi perlu diperhatikan. Jumlah produksi yang tinggi belum tentu akan memberikan keuntungan yang tinggi pula. Pada dasarnya, petani

tembakau di Kabupaten Boyolali merangkap selaku manajer dalam mengelola usahatannya, dimana petani selalu menghendaki kemajuan usahanya. Kemajuan usahanya yang dimaksud adalah dengan memperoleh keuntungan atau laba yang diperoleh dari hasil proses produksi yang sebesar-besarnya. Namun apabila petani tersebut belum menerima keuntungan dari usahatannya tersebut, maka setidaknya petani dapat menutup semua biaya total yang dipergunakan dalam proses produksi tersebut, dalam upaya menghindarkan dari kerugian. Dengan demikian petani tembakau di Kabupaten Boyolali haruslah selalu mempertimbangkan masalah biaya, penerimaan dan keuntungan untuk lebih dapat mengoptimalkan usahatannya tersebut. Selain itu petani juga akan mengusahakan usahatannya untuk menghasilkan produk tembakau yang berkualitas baik dan memiliki harga jual yang kompetitif untuk tetap bertahan serta memiliki daya saing dipasar oleh karena itu untuk mengetahui daya saing produk tembakau tersebut dapat dilakukan melalui analisis pendekatan Biaya Marginal.

#### **B. Perumusan Masalah**

Dalam menjalankan sebuah usahatani, tujuan yang diharapkan petani adalah mendapatkan keuntungan yang sebesar-besarnya. Namun sebagian petani di Indonesia memiliki keterbatasan faktor produksi yang dimiliki dalam menjalankan usahatannya seperti lahan dan modal. Meskipun demikian petani dituntut untuk dapat mengambil keputusan yang tepat dengan keterbatasan yang ada untuk memperoleh hasil yang optimal.

Permasalahan yang sering mempengaruhi tingkat penerimaan dan keuntungan petani tembakau di Kabupaten Boyolali adalah fluktuasi harga yang disebabkan oleh stok produk tembakau yang sedikit diakibatkan cuaca yang tidak menentu sehingga tingkat produktivitasnya menurun. Rata-rata harga tembakau berkisar Rp 30.000/kilogram untuk tembakau kering padahal harga tertinggi dapat mencapai Rp 60.000/ribu (Anonim, 2010). Hal ini menyebabkan tingkat



penerimaan yang tidak menentu dan kadang meleset dari perkiraan atau harapan petani tersebut. Dengan kondisi tersebut, maka diperlukan suatu perencanaan yang lebih baik mengenai biaya, penerimaan dan keuntungan yang akan diperoleh serta mampu untuk mengembangkan potensi daya saing tembakau yang tinggi di pasar.

Dari uraian di atas, permasalahan yang dapat dirumuskan adalah :

1. Berapa besarnya biaya, penerimaan dan keuntungan dari usahatani tembakau di Kabupaten Boyolali?
2. Apakah usahatani tembakau di Kabupaten Boyolali telah diusahakan secara efisien?
3. Apakah tanaman tembakau mempunyai daya saing di pasar Kabupaten Boyolali?

#### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui besarnya biaya, penerimaan dan keuntungan usahatani tembakau di Kabupaten Boyolali.
2. Untuk mengetahui tingkat efisiensi usahatani tembakau di Kabupaten Boyolali.
3. Untuk mengetahui tingkat daya saing tembakau di pasar Kabupaten Boyolali.

#### **D. Kegunaan Penelitian**

1. Bagi peneliti dapat menambah wawasan dan pengetahuan yang sangat berharga dan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Negeri Sebelas Maret.
2. Bagi pemerintah daerah setempat, penelitian dapat digunakan sebagai sumbangan pemikiran dalam melaksanakan kebijakan pembangunan khususnya yang berkaitan dengan tanaman tembakau.
3. Bagi pihak lain, penelitian ini diharapkan bisa dimanfaatkan sebagai informasi atau bahan pembanding bagi permasalahan yang sama.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Tinjauan Pustaka

#### 1. Penelitian Terdahulu

Menurut Suginingsih (2005) dalam penelitian yang berjudul “*Analisis Biaya, Pendapatan dan Efisiensi Usahatani Tembakau Voor Oogst (Studi Kasus Di Desa Karang Budi Kecamatan Gapura Kabupaten Sumenep)*” dapat diketahui bahwa tanaman tembakau merupakan salah satu tanaman industri yang memegang peranan cukup penting bagi perekonomian Negara, yaitu sebagai penghasil devisa Negara maupun sebagai sumber pendapatan petani. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa biaya yang merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel. Analisa penerimaan sebagai hasil perkalian antara harga produksi dengan jumlah produksi. Analisa pendapatan yaitu selisih antara penerimaan yang diperoleh dengan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Dalam penelitian ini didapat bahwa rata-rata produksi per hektar 2.048,13 kg, sehingga akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp. 49.155.017,00, dengan total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 14.561.713,00. Jadi dapat dihitung pendapatan bersih petani tembakau di Desa Karang Budi rata-rata per hektar yaitu Rp. 34.593.304,00. Perhitungan efisiensi pada penelitian ini yaitu 3,40 sehingga usahatani tembakau di Desa Karang Budi Kecamatan Gapura Kabupaten Sumenep dapat dikatakan efisien.

Menurut Saptana (2004) dalam penelitian yang berjudul “*Analisis Daya Saing Komoditi Tembakau Rakyat di Klaten Jawa Tengah*” dapat diketahui bahwa usahatani tembakau memberikan keuntungan yang relatif tinggi atau di atas keuntungan normal, meskipun saat ini harga tembakau di pasar internasional sedang tertekan dan pasar tembakau mengalami distorsi yang sangat besar terutama oleh tingginya bea cukai. Hasil analisis menunjukkan bahwa usahatani komoditi tembakau asepan di desa contoh

*commit to user*

irigasi teknis dan semi teknis serta tembakau rajangan di desa contoh irigasi sederhana di Kabupaten Klaten memiliki keunggulan komparatif yang ditunjukkan nilai koefisien DRC <1 dan sekaligus memiliki keunggulan kompetitif yang ditunjukkan oleh nilai koefisien PCR <1, meskipun usahatani tembakau khususnya untuk ekspor terdistorsi dengan adanya bea cukai yang kurang lebih 30-40 persen. Sehingga untuk Kabupaten Klaten, Jawa Tengah dari segi ekonomi maupun private akan lebih menguntungkan meningkatkan produksi dalam negeri dibandingkan impor. Implikasi penting dari hasil analisis ini adalah komoditi tembakau layak terus dikembangkan bukan saja dari segi ekonomi (sosial) menguntungkan, tetapi akan sangat berperan dalam penyerapan tenaga kerja secara ekstensif, serta dalam rangka perolehan devisa dan sekaligus penghematan devisa.

## 2. Tanaman Tembakau

Dalam Ilmu Botani atau tumbuh-tumbuhan, tanaman tembakau diklasifikasikan sebagai berikut:

Divisi : Spermatophyte  
Subdivisi : Angiospermae  
Kelas : Dicotyledonae  
Ordo : Solanales  
Famili : Solanaceae  
Subfamili : Nicotianae  
Genus : Nicotiana  
Subgenus : Tabacum  
Spesies : Nicotiana Tabacum

Tembakau mempunyai perakaran tunggang dengan panjang antara 50-70 cm. akar serabut akan muncul saat tanaman ini dipindah tanam dan berkembang sekitar leher akar. Batang tembakau berdiri tegak, berwarna hijau muda dan berbulu. Tinggi tanaman antara 58-101 cm dengan internoda yang rapat. Daun tembakau bersifat tunggal, bertangkai atau duduk di batang, dan

tersusun secara spiral. Jumlah daun tanaman tembakau berkisar 18-25 lembar dengan panjang yang bervariasi antara 30-43 cm dan lebar daun 16-27 cm. Umumnya warna daun tembakau adalah hijau kekuningan.

Bunga tembakau bersifat majemuk, berbentuk malai dengan karangan bunga berbentuk piramidal, dan terlentang di ujung tanaman. Berdasarkan cara penyerbukannya, tembakau termasuk tanaman yang menyerbuk sendiri, tetapi sekitar 4-10 % menyerbuk silang. Bunga berbentuk terompet yang terdiri atas kelopak, mahkota bunga, benang sari dan putik. Bentuk buah tembakau seperti telur ayam dengan panjang 1,5 – 2 cm. Saat masih muda, buah berwarna hijau lalu berubah menjadi coklat saat masak. Biji tembakau berwarna coklat tua. Umumnya setiap tanaman menghasilkan benih 6-7 g. benih berukuran sangat kecil (Suwanto dan Octavianty, 2010).

Kondisi Lingkungan Tembakau. Teknis penanaman yang benar belum menjamin keberhasilan usaha, keberhasilan itu masih harus didukung dengan kondisi lingkungan yang cocok. Berikut ini beberapa faktor lingkungan yang perlu diperhatikan dalam syarat tumbuh tanaman tembakau :

a. Iklim

Daerah-daerah dengan iklim panas dan sedang dapat menghasilkan jenis-jenis (tipe) tembakau yang istimewa dengan keadaan setempat dan sekelilingnya. Meskipun tembakau merupakan tanaman tropis, daerah penanamannya sangat luas mulai dari daerah panas seperti Indonesia sampai daerah yang beriklim dingin seperti Norwegia. Pantai-pantai maupun gunung-gunung di seluruh Indonesia selalu terdapat tanaman tembakau baik dalam jumlah yang sedikit maupun dalam jumlah yang luas. Tembakau dapat ditanam pada tinggi tempat dari permukaan laut sekitar 120 – 300 meter. Curah hujan di suatu daerah sangat menentukan berjenis-jenis tembakau yang diusahakan, tidak hanya banyaknya hujan saja yang menentukan berhasil pertanaman tembakau, tetapi yang penting ialah: pembagiannya dalam satu tahun sangat besar

pengaruhnya dalam satu tahun sangat besar pengaruhnya dalam menentukan banyaknya hasil per satuan luas dan kualitas daun tembakau yang dihasilkan. Dapat diambil sebagai patokannya bahwa hanya daerah-daerah dengan curah hujan rata-rata 2.000 mm setahun yang dapat diusahakan tembakau.

Tanaman tembakau tidak menghendaki hujan yang banyak pada waktu pengerjaan tanah dan juga pada waktu permulaan pertumbuhan; akibat ini susun butir tanah menjadi jelek, tambahan lagi akan banyak penyakit yang berjangkit. Hujan yang jarang dan tidak demikian lebat (hujan kiriman) pada waktu pertumbuhan, tanaman tembakau akan sangat menguntungkan terutama di daerah-daerah yang bertanah kering dan tidak adanya pengairan teknis. Musim kering yang panjang bisa mengakibatkan pertumbuhan tanaman sangat lambat dan hasil persatuan luas sangat merosot. Jadi keadaan yang sangat basah dan sangat kering, kedua-duanya dapat menyebabkan merosotnya hasil persatuan luas dan kualitas dalam tembakau.

b. Keadaan Tanah

Tanah yang ditanami tembakau memiliki syarat-syarat yang harus dipenuhi yaitu bahwa tanah harus cukup longgar, agar supaya akar-akarnya cukup mendapatkan air dan udara. Keadaan air dan udara di dalam tanah sangat berpengaruh terhadap tumbuhnya tanaman tembakau oleh karena itu menghendaki tanah yang gembur. Telah diketahui bahwa tinggi tempat dari permukaan laut dan iklim banyak mempengaruhi kualitas tembakau demikian juga tanah sangat besar pula pengaruhnya. Lingkungan tumbuh adalah suatu interaksi antara iklim dan tanah. Pemisahan salah satu faktor akan memberikan hasil yang sedikit atau banyak berbeda (Abdullah dan Soedaranto 1982).

Manfaat Tembakau. Pada umumnya masyarakat hanya mengetahui *Nicotiana Tabacum* atau yang dikenal sebagai tembakau sebagai bahan baku



utama rokok, dan tentu saja banyak yang menganggap daun ini hanya memiliki dampak negatif, namun ternyata ada 9 manfaat daun ini yaitu:

a. Menghasilkan Protein Anti Kanker

Tembakau tidak selalu berkonotasi negatif sebagai penyebab kanker, ternyata tanaman tersebut dapat pula menghasilkan protein anti-kanker yang berguna bagi penderita kanker. Berdasarkan informasi dari Pusat Penelitian Bioteknologi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) bahwa protein yang dibuat oleh DNA dari tubuh dimasukkan ke tembakau melalui bakteri, setelah itu tanaman tembakau akan memproduksi protein sesuai DNA yang dimasukkan sehingga ketika panen akan mendapatkan cairan berupa protein. Selain untuk protein antikanker, dapat berfungsi menstimulasi perbanyakan sel tunas (stemcell) yang dapat dikembangkan untuk memulihkan jaringan fungsi tubuh yang sudah rusak.

b. Melepas Gigitan Lintah

Manfaat tembakau, selain bisa diekstrak dan diambil bagian tertentu seperti nikotin yang digunakan di berbagai macam produk baik makanan maupun minuman, tembakau juga bisa kita gunakan untuk melepaskan gigitan lintah, tembakau juga bisa digunakan untuk insektisida karena nikotin yang terkandung merupakan neurotoxin yang sangat ampuh untuk serangga.

c. Obat Diabetes & Antibodi

Para ilmuwan berhasil menggunakan tembakau yang dimodifikasi secara genetik untuk memproduksi obat diabetes dan kekebalan tubuh.

d. Anti Radang

Ilmuwan dari beberapa lembaga penelitian Eropa membuat tembakau transgenik yang memproduksi interleukin-10 (IL-10), yang merupakan cytokine anti-radang yang ampuh. Cytokine adalah protein yang merangsang sel-sel kekebalan tubuh agar aktif. Kode genetik (DNA)

yang mengode IL-10 ditanam dalam tembakau, lalu tembakau akan memproduksi protein tersebut. Terdapat dua versi IL-10 yang berbeda yaitu dari virus dan tikus. Para peneliti menemukan, tembakau dapat memproduksi dua bentuk IL-10 itu dengan tepat. Produksi cytokine yang aktif cukup tinggi, yang mungkin dapat digunakan lewat proses ekstraksi dan pemurnian. Langkah selanjutnya, IL-10 hasil tembakau diberikan kepada tikus untuk meneliti seberapa efektif ia membangkitkan kekebalan tubuh. Penelitian menggunakan IL-10 hasil tembakau dalam dosis kecil dapat membantu mencegah kencing manis atau diabetes melitus tipe 1. Diabetes melitus tipe 1 atau diabetes anak-anak dicirikan dengan hilangnya sel beta penghasil insulin pada pankreas. Sehingga terjadi kekurangan insulin pada tubuh. Diabetes tipe ini dapat diderita anak-anak maupun orang dewasa.

e. Obat HIV/AIDS

Tembakau juga dapat menghasilkan protein obat *Human Immunodeficiency Virus (HIV)* penyebab AIDS, yang disebut griffithsin. HIV adalah virus yang menginfeksi sel sistem kekebalan tubuh manusia. Namun bedanya, bukan tanaman tembakau yang menghasilkan protein, melainkan virus tembakaunya.

f. Pemelihara Kesehatan Ternak

Ekstrak dari tembakau (nikotin 1,68%) mempunyai potensi untuk membasmi cacing *H. contortus*. Sebagai akibatnya hasil pengobatan akan memberikan keuntungan bagi para pemelihara ternak, sebab kesehatan ternak tersebut makin baik.

g. Penghilang Embun

Tembakau dapat digunakan untuk menghilangkan “embun” pada kaca dalam mobil pada waktu hujan dengan cara menggosokkan tembakau pada kaca tersebut.

#### h. Obat Luka

Tanaman tembakau yang digunakan untuk obat yaitu  $\pm 25$  gram daun segar. Kemudian dicuci dan ditumbuk sampai lumat lalu ditambah minyak tanah  $\pm 25$  ml diperas dan disaring. Hasil saringan dioleskan pada luka.

#### i. Sebagai Biofuel

Peneliti dari Laboratorium Bioteknologi Universitas Thomas Jefferson telah mengidentifikasi beberapa teknik untuk meningkatkan kadar minyak nabati dalam daun tanaman tembakau, hal tersebut merupakan langkah awal dalam memanfaatkan tanaman ini untuk keperluan biofuel. Menurut Vyacheslav Andrianov, Ph.D., asisten profesor di bidang Biologi Kanker di Lab. *Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University*, tembakau dapat menghasilkan biofuel lebih efisien daripada produk pertanian lainnya. Namun, sebagian besar minyaknya hanya terkandung di dalam biji tembakau (sekitar 40 persen minyak per berat kering). Meskipun kandungan minyak nabati biji tembakau telah diuji dan dapat digunakan sebagai bahan bakar mesin diesel, namun produksi biji tanaman tembakau masih sangat rendah, yakni sekitar 600 kg biji per hektar. Sehingga dilakukan rekayasa gen penghasil minyak nabati biji tembakau agar pembentukan minyak nabati pada tajuk tanaman tembakau seoptimal kadar minyak dari biji tembakau, hal ini dapat menjadi alternatif energi mengurangi *global warming* (Lintas Berita, 2011).

### 3. Usahatani

Definisi usaha tani secara umum menurut Mosher yang diterjemahkan oleh Krisnandu (1965) adalah suatu tempat atau bagian dari permukaan di bumi dimana pertanian diselenggarakan oleh seorang petani tertentu apakah ia seorang pemilik, penyakap atau manajer yang digaji. Sedangkan menurut Mubyarto (1989), usahatani adalah himpunan dari sumber-sumber alam yang

*commit to user*

terdapat di tempat itu yang diperlukan untuk memproduksi pertanian seperti tubuh tanah dan air, perbaikan-perbaikan yang telah dilakukan atas tanah itu, sinar matahari, bangunan-bangunan yang didirikan di atas tanah dan sebagainya.

Pengertian usahatani suatu ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat yang sebaik-baiknya. Suatu usahatani dikatakan berhasil apabila usahatani tersebut dapat memenuhi kewajiban membayar bunga modal, alat-alat luar yang digunakan, upah tenaga kerja luar serta sarana produksi yang lain dan termasuk kewajiban pada pihak ketiga (Anonim, 2010).

Tingkat keberhasilan suatu usahatani merupakan dambaan bagi setiap petani khususnya dan masyarakat pada umumnya. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilan usahatani adalah faktor usahatannya itu sendiri (*intern*) dan faktor di luar usahatani (*ekstern*) (Fadholi, 1989). Seperti yang kita ketahui bahwa faktor Intern usahatani adalah kemampuan petani sebagai pengelola tanah, tenaga kerja, modal, tingkat adopsi teknologi, kemampuan mengalokasikan penerimaan keluarga dan jumlah tenaga kerja. Sedangkan faktor ekstern adalah tersedianya sarana transportasi dan komunikasi, aspek-aspek pemasaran hasil, fasilitas kredit serta sarana penyuluhan pertanian. Dengan adanya faktor-faktor tersebut tentu saja tujuannya adalah untuk menentukan tingkat keberhasilan usahatani, sehingga bermuara pada keuntungan yang diterima petani dalam usahatannya.

#### **4. Penerimaan, Biaya dan Keuntungan Usahatani**

Penerimaan yang disebut juga dengan pendapatan kotor merupakan keseluruhan pendapatan yang diperoleh dari semua cabang dan sumber dalam usahatani selama setahun, yang dapat diperhitungkan dari hasil penjualan, pertukaran atau penaksiran kembali (Hadisapoetra, 1973).

Menurut Prasetya (1995), penerimaan adalah nilai dari hasil usahatani baik itu nilai dari keseluruhan hasil yang dijual baik dari hasil produk tanaman, ternak, ikan maupun produk lainnya; nilai dari produk yang dikonsumsi sendiri oleh petani dan keluarganya selama melakukan kegiatan usahanya; serta kenaikan nilai inventaris usahatani.

Mubyarto (1989), menyebutkan bahwa ada beberapa biaya dalam kegiatan usahatani, yaitu: (1) Biaya Tetap, dimana biaya yang besarnya tidak tergantung pada produksi, (2) Biaya Variabel, adalah biaya yang besarnya tergantung pada besarnya tingkat produksi yang dihasilkan.

Menurut Hadisapoetra (1973), biaya yang dipergunakan dalam usahatani meliputi:

- a. Biaya alat-alat luar adalah semua pengorbanan yang diberikan dalam usahatani untuk memperoleh pendapatan kotor kecuali bunga seluruh aktiva yang dipergunakan dan biaya untuk kegiatan pengusaha dan upah tenaga kerja keluarga sendiri.
- b. Biaya mengusahakan adalah biaya alat-alat dari luar ditambah dengan tenaga kerja keluarga sendiri, yang diperhitungkan berdasarkan upah yang dibayarkan kepada tenaga kerja luar.
- c. Biaya menghasilkan adalah biaya mengusahakan ditambah dengan bunga dari aktiva yang dipergunakan di dalam usahatani.

Biaya yang digunakan untuk produksi dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu :

- a. Biaya Eksplisit, yaitu biaya yang secara nyata dibayarkan selama proses produksi oleh produsen untuk penggunaan tenaga kerja dan sarana produksi yang berasal dari luar seperti biaya pupuk, biaya bibit, dan biaya obat-obatan untuk memberantas hama dan penyakit.
- b. Biaya Implisit, yaitu biaya dari faktor produksi milik sendiri untuk menghasilkan produk diantaranya biaya penyusutan peralatan, upah



tenaga kerja keluarga, dan bunga atas modal milik sendiri. (Djuwari, 1994).

Keuntungan usahatani itu sendiri adalah hasil bersih antara penerimaan dengan seluruh biaya yang dikeluarkan pada usahatani tersebut. Jadi keuntungan ditentukan oleh dua hal yaitu penerimaan dan biaya. Jika perubahan penerimaan lebih besar daripada perubahan biaya dari setiap produk, maka keuntungan yang diterima akan meningkat. Sedangkan jika perubahan penerimaan lebih kecil daripada perubahan biaya, maka keuntungan yang diterima akan menurun. Dengan demikian keuntungan akan maksimal jika perubahan penerimaan sama dengan perubahan biaya (Sugiarto *et al*, 2000).

Keuntungan adalah perbedaan antara pendapatan kotor (*gross income*) dan biaya operasi (*operating cost*). Biaya operasi adalah jumlah semua biaya tidak tetap ditambah biaya tetap untuk operasi (bukan biaya tetap total). Dengan kata lain, keuntungan adalah margin kotor total kurang biaya tetap untuk operasi (Makeham dan Malcolm, 1991).

## 5. Rentabilitas

Menurut pendapat S. Munawir, dalam Anonim (2011) pengertian tentang rentabilitas sebagai berikut: “Rentabilitas atau profitabilitas adalah menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu.” Sedangkan menurut Bambang Riyanto (1995) memberikan pengertian rentabilitas adalah sebagai berikut “Rentabilitas suatu perusahaan menunjukkan perbandingan antara laba dengan aktiva atau modal yang menghasilkan laba tersebut.” Dengan kata lain rentabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu. dirumuskan sebagai berikut:

$$\frac{L}{M} \times 100\%$$

Dimana L adalah jumlah laba yang diperoleh selama periode

tertentu dan M adalah aktiva yang digunakan untuk menghasilkan laba tersebut. Rasio Rentabilitas bertujuan untuk mengetahui kemampuan bank dalam

menghasilkan laba selama periode tertentu, juga bertujuan untuk mengukur tingkat efektifitas manajemen dalam menjalankan operasional perusahaannya.

## 6. Efisiensi usahatani

Dalam melakukan usaha pertanian, seorang petani akan selalu berfikir bagaimana ia mengalokasikan input seefisien mungkin untuk dapat memperoleh produksi yang maksimal, atau sering disebut dengan pendekatan memaksimalkan keuntungan (*profit maximization*). Di lain pihak, manakala petani dihadapkan pada keterbatasan biaya dalam melaksanakan usahatannya maka mereka akan berusaha memperoleh keuntungan yang lebih besar dengan menekan biaya produksi sekecil-kecilnya atau disebut dengan istilah meminimumkan biaya (*cost minimization*) (Soekartawi, 2002).

Usahatani yang baik selalu dikatakan sebagai usahatani yang produktif atau efisien. Efisiensi usahatani dibedakan atas efisiensi fisik dan efisiensi ekonomis. Efisiensi fisik adalah banyaknya hasil produksi yang dapat diperoleh dari kesatuan input dan jika dinilai dengan uang maka akan berubah menjadi efisiensi ekonomi, dengan kata lain efisiensi ekonomi tergantung dari harga faktor produksi dan efisiensi fisik. Berdasarkan pengertian tersebut maka efisiensi dalam penelitian ini adalah efisiensi usahatani yang merupakan imbalan atau rasio antara total nilai penerimaan dengan total biaya produksi disebut *Return and Cost Ratio (R/C Ratio)*. (Mubyarto, 1989).

## 7. Daya saing

Keunggulan daya saing didefinisikan sebagai kemampuan memasok barang dan jasa pada waktu, tempat dan bentuk yang diinginkan konsumen. Pemenuhan barang dan jasa tersebut baik di pasar domestik maupun di pasar internasional. Harga yang dipatok sama atau lebih baik dari yang dipasarkan pesaing, dengan memperoleh keuntungan setidaknya sebesar biaya oportunitas sumber daya yang digunakan (Paryono, 2006).

Menurut Baharsjah (1997) upaya meningkatkan daya saing pertanian perlu dipilih dan dikembangkan produk-produk unggulan yang mampu bersaing di pasar baik domestik maupun internasional.

Departemen pertanian (2009) menyatakan diperlukan suatu penetapan produk unggulan berdasarkan kriteria bahwa komoditi tersebut mempunyai pasar baik domestik maupun ekspor, nilai tambah, teknologi, penyerapan tenaga kerja dan pemanfaatan bahan baku lokal yang tinggi. Berdasarkan kriteria tersebut maka produk unggulan untuk kelompok tanaman perkebunan antara lain : kelapa sawit, kelapa, kopi, tembakau dan tebu. Hal senada diungkapkan oleh Rangkuti (2003) dalam Kuncoro (2008), bahwa: “Keunggulan bersaing merupakan kegiatan spesifik yang dikembangkan oleh perusahaan agar lebih unggul dibandingkan dengan pesaingnya”.

Untuk mengetahui daya saing produk digunakan perhitungan biaya marginal yaitu pendekatan terhadap kenaikan biaya total yang disebabkan oleh meningkatnya laju produksi. Penentuan biaya marginal ini akan sangat bermanfaat dalam hal penentuan harga produk maupun dalam hal membedakan diantara kelompok produsen. Disamping diperoleh yaitu akan lebih mudah mengetahui adanya *joint cost* karena setidaknya-tidaknya masing-masing komponen biaya sudah dapat dipisahkan lewat pendekatan *marginal cost*. Dengan demikian penentuan harga produk yang berbeda diantara para produsen akan mempunyai dasar perhitungan yang lebih tetap (Suparmoko, 1989).

## B. Kerangka Teori Pendekatan Masalah

Biaya yang dipergunakan dalam usahatani tembakau terdiri dari biaya eksplisit (biaya pupuk, pestisida, tenaga kerja luar, pajak dan biaya transportasi ) dan biaya implisit (biaya bibit, biaya sewa lahan sendiri, penyusutan, tenaga kerja dalam dan bunga modal sendiri). Jadi biaya total yang dipergunakan dalam usahatani tembakau ini adalah biaya eksplisit ditambah biaya implisit. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

*commit to user*

$$TC = EC + IC$$

Dimana :

TC = biaya total (Rp)

EC = biaya eksplisit (Rp)

IC = biaya implisit (Rp)

Sedangkan penerimaan usahatani tembakau (TR) diperoleh dari hasil perkalian seluruh total produksi (Q) dengan harga produk tembakau yang dihasilkan (Pq). Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = Q \times Pq$$

Dimana :

TR = Total penerimaan (Rp)

Q = Jumlah produk (Kg)

Pq = Harga produk (Rp)

Fungsi tujuan dari pelaku ekonomi adalah memaksimalkan kegunaannya. Produsen memaksimalkan kegunaannya dengan memaksimalkan keuntungannya. Keuntungan produsen adalah *total revenue* (TR) dikurangi dengan *total cost* (TC). Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

$$\pi = (Q \times Pq) - (EC + IC)$$

Dimana :  $\pi$  = keuntungan usaha (Rp)

Sedangkan untuk mengukur kemampuan usahatani tembakau dalam memperoleh laba atau keuntungan menggunakan konsep rentabilitas :

$$R = \frac{L}{M} \times 100\%$$

Keterangan :

L = jumlah laba yang diperoleh selama periode tertentu

M = aktiva yang digunakan untuk menghasilkan laba tersebut

R = rentabilitas usahatani tembakau

Keuntungan usahatani yang tinggi belum tentu memberikan efisiensi yang tinggi pula. Indikator yang digunakan adalah R/C ratio. R/C ratio merupakan perbandingan antara penerimaan dengan biaya. Untuk analisis yang dimaksud menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Efisiensi usahatani} = \frac{R}{C}$$

Keterangan :

R : Besarnya penerimaan usahatani (Rp)

C : Besarnya biaya yang dikeluarkan dalam usahatani (Rp)

Kriteria :

R/C > 1, berarti usahatani dalam kategori efisien

R/C = 1, berarti usahatani dalam kondisi *break even point*

R/C < 1, berarti usahatani dalam kategori tidak efisien

(Soekartawi, 2002)

Keberlanjutan pertanian tidak akan bermakna bila keberlanjutan dalam pemasaran diabaikan. Produk harus mampu bersaing dalam hal mutu maupun harga untuk dapat bertahan di pasar, sehingga suatu usahatani perlu menghasilkan produk yang berkualitas dan memiliki harga jual yang kompetitif.

Untuk mengetahui daya saing produk digunakan perhitungan *marginal cost* yaitu pendekatan terhadap kenaikan biaya total yang disebabkan oleh meningkatnya laju produksi. Penentuan *marginal cost* ini akan sangat bermanfaat dalam hal penentuan harga produk di antara kelompok produsen (Suparmoko, 1989).

Syarat umum yang berlaku pada produksi setiap barang yang berada dalam pasar persaingan sempurna agar dicapai suatu tingkat efisiensi yang optimum (produsen mencapai keuntungan yang maksimal) adalah harga barang yang dihasilkan harus sama dengan *marginal cost* (Suparmoko, 1997). Sehingga kondisi tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$\Delta x.Px < P$  : Memiliki Keuntungan

*commit to user*



$\Delta x.Px = P$  : Keuntungan Maksimum

$\Delta x.Px > P$  : Mengalami Kerugian

Ket :  $\Delta x$  = Penambahan Produk

$Px$  = Biaya Barang

$P$  = Harga Barang

Dengan demikian  $\Delta x.Px = P$  sama dengan  $MC = MR$

Ket:  $MC$  = Biaya Penambahan untuk 1 produk

$MR$  = Harga 1 unit produk yang terjual

Sehingga  $MC = P$  dalam keadaan dimana mencapai keuntungan maksimum dan ketika ada penambahan biaya produksi lagi akan berakibat pada kerugian.

Menurut Marshall, harga suatu komoditi tergantung pada kuantitas komoditi tersebut dan dinyatakan sebagai :

$$P = f(P_r) \dots\dots\dots (1)$$

Fungsi *marginal cost* merupakan invers dari fungsi produksi sehingga hubungan harga dan biaya dapat dinyatakan dalam persamaan :

$$P = \text{biaya marginal} \dots\dots\dots (2)$$

$$f(P_r) = \text{biaya marginal} \dots\dots\dots (3)$$

Persamaan (3) tersebut dinyatakan dalam model regresi linear sederhana sebagai berikut :

$$\ln C = b_0 + b \ln P_r$$

Jadi untuk mengetahui daya saing produk usahatani digunakan pendekatan *marginal cost (MC)* dengan menurunkan model regresi linear sederhana dari fungsi biaya:

$$\ln C = b_0 + b \ln P_r$$

$$C = e^{b_0} \cdot P_r^b$$

$$\frac{dC}{dP_r} = e^{b_0} \cdot b P_r^{b-1}$$

$$dP_r$$

$$\begin{aligned}
 &= e^{b_0} \cdot b \cdot \frac{Pr^b}{Pr} \\
 &= e^{b_0} \cdot Pr^b \cdot \frac{b}{Pr} \\
 &= C \cdot \frac{b}{Pr} \\
 MC &= b \cdot \frac{C}{Pr}
 \end{aligned}$$

Keterangan :

$MC$  = *marginal cost* usahatani tembakau (Rp)

$b$  = koefisien regresi

$b_0$  = intersep

$e^{b_0}$  = anti ln  $b_0$

$C$  = biaya usahatani tembakau (Rp)

$Pr$  = produksi usahatani tembakau (kg)

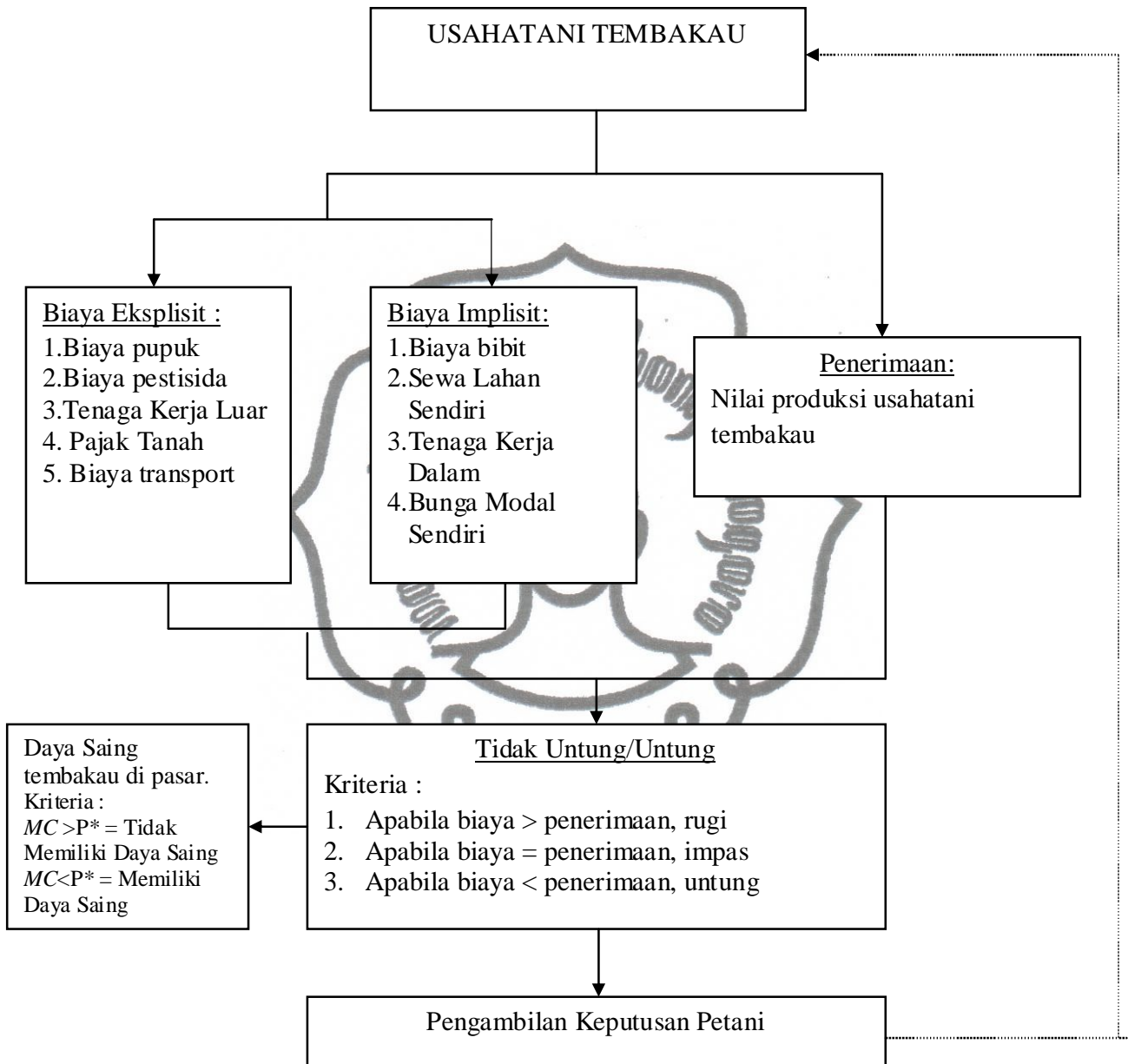
Setelah nilai  $MC$  didapat, maka nilai  $MC$  dibandingkan dengan harga pasar, dengan kriteria sebagai berikut :

$MC > P^*$  berarti tidak memiliki daya saing produk

$MC < P^*$  berarti memiliki daya saing produk

Ket:

$P^*$  : Harga Pasar



Gambar 1. Kerangka berfikir Pendekatan Masalah

### C. Asumsi-Asumsi

1. Petani bertindak rasional dalam usahatani, artinya selalu berusaha memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya.
2. Tembakau dalam kondisi baik dan hasil produksi tembakau dijual semua.
3. Keadaan alam daerah penelitian berpengaruh normal terhadap produksi.
4. Tingkat teknologi usahatani dan sarana produksi dianggap tetap.
5. Harga produksi tembakau yang digunakan adalah harga rata-rata paling banyak terjual pada saat penelitian.
6. Keseluruhan input diperoleh dari pembelian.

### D. Pembatasan Masalah

1. Data yang diambil adalah data satu kali musim tanam tahun 2011.
2. Tembakau yang diteliti adalah tembakau rajangan varietas Cetok.
3. Harga-harga produk dan faktor-faktor produksi adalah harga saat penelitian dilakukan.

### E. Hipotesis

1. Diduga usahatani tembakau telah memberikan keuntungan kepada petani selama satu musim tanam.
2. Diduga usahatani tembakau di Kabupaten Boyolali telah efisien.
3. Diduga usahatani tembakau memiliki daya saing di pasar Kabupaten Boyolali.

### F. Definisi operasional dan Konsep Pengukuran Variabel

#### 1. Biaya usahatani Tembakau

Biaya usahatani tembakau adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi usahatani tembakau, meliputi :

- a. Biaya eksplisit usahatani tembakau adalah biaya-biaya yang sungguh-sungguh dikeluarkan dalam pengelolaan usahatani tembakau berupa uang yang dibayarkan, seperti pupuk, pestisida, mulsa, upah tenaga kerja luar, pajak dan biaya lain-lain
- b. Biaya implisit usahatani tembakau adalah biaya-biaya yang seharusnya dibayarkan kepada faktor produksi milik petani, seperti penggunaan bibit,

*commit to user*

bunga modal sendiri, penyusutan peralatan dan upah tenaga kerja keluarga dinyatakan dalam rupiah.

**2. Hasil Produksi (Kg)**

Hasil produksi adalah keseluruhan hasil yang diterima petani dari usahatani tembakau dalam satuan (kg)

**3. Harga Produksi (Rp)**

Harga produksi adalah nilai dari hasil produksi usahatani tembakau yang diukur dengan uang (Rp)

**4. Penerimaan (Rp)**

Penerimaan adalah keseluruhan hasil yang diterima oleh petani yang berupa uang (Rp). Penerimaan dapat dihitung dengan mengalikan hasil produksi dengan harga unit produksi.

**5. Keuntungan (Rp)**

Keuntungan ini diperoleh dari selisih penerimaan dengan biaya total, biaya total ini meliputi biaya eksplisit maupun biaya implisit yang dikeluarkan oleh petani dalam satu kali proses produksi.

**6. Efisiensi usahatani tembakau adalah perbandingan antara penerimaan usahatani tembakau dengan biaya usahatani tembakau, dengan kriteria apabila lebih besar dari 1 maka masuk dalam kategori efisien dan apabila kurang dari 1 maka masuk dalam kategori tidak efisien. Dimana semakin menjauhi angka satu maka akan semakin efisien.**

**7. Rentabilitas ekonomi (%)**

Rentabilitas ekonomi (%) merupakan kemampuan suatu usahatani untuk menghasilkan laba dalam satu kali proses produksi tembakau dan dinyatakan dalam (%).

**8. Daya saing**

Daya Saing produk merupakan daya saing suatu produk (harga pokok) terhadap harga yang berlaku dipasar.



### 9. *Marginal Cost*

*MC (Marginal Cost)* yaitu pendekatan terhadap kenaikan biaya total yang disebabkan oleh meningkatnya laju produksi sebesar satu unit, dinyatakan dalam Rp/kg. Dengan kriteria apabila *MC* lebih besar dari harga pasar maka tidak memiliki daya saing dan apabila *MC* lebih kecil dari harga pasar maka memiliki daya saing.

### 10. Harga pasar

Harga pasar adalah harga tembakau yang bersedia di bayar oleh konsumen, baik di tingkat petani maupun di tingkat kabupaten, dinyatakan dalam rupiah (Rp).



## II. METODE PENELITIAN

### A. Metode Dasar Penelitian

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah *deskriptif analitik*, yaitu metode yang memusatkan perhatian pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang dan dilakukan dengan cara menyusun data-data yang telah terkumpul disusun, dijelaskan, dianalisis dan selanjutnya disimpulkan serta didukung teori-teori yang ada dari hasil penelitian terdahulu (Surakhmad, 1994).

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan dengan metode survey. Menurut Singarimbun (1995), metode survey adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpulan data pokok.

### B. Metode Pemilihan Sampel

#### 1. Metode Pemilihan Daerah Sampel

##### a. Penentuan Sampel Kecamatan

Penentuan daerah sampel kecamatan dilakukan secara sengaja atau disebut dengan *purposive* yaitu pemilihan lokasi penelitian berdasarkan pertimbangan tertentu didasarkan pada ciri atau sifat yang sudah diketahui sebelumnya sesuai dengan tujuan peneliti (Singarimbun dan Efendi, 1995). Pemilihan daerah sampel dengan mempertimbangkan kriteria kecamatan yang memiliki jumlah produksi tembakau terbesar di Kabupaten Boyolali. Adapun produksi tanaman tembakau untuk tiap-tiap kecamatan yang ada di Kabupaten Boyolali dapat dilihat pada Tabel 3. berikut:

Tabel 3. Luas Panen dan Produksi Tanaman Tembakau per Kecamatan di Kabupaten Boyolali Tahun 2009

No	Kecamatan	Luas Panen (Ha)	Produksi (Kg)
1	<b>Selo</b>	<b>1530,00</b>	<b>1.294.380</b>
2	Ampel	760,00	805.600
3	Cepogo	805,00	624.684
4	Musuk	212,00	152.430
5	Boyolali	58,00	37.700
6	Mojosongo	98,00	119.480
7	Teras	140,00	259.700
8	Sawit	213,00	513.330
9	Banyudono	79,50	131.180
10	Sambi	-	-
11	Ngemplak	-	-
12	Nogosari	-	-
13	Simo	-	-
14	Karanggede	-	-
15	Klego	-	-
16	Andong	-	-
17	Kemus	-	-
18	Wonosegoro	-	-
19	Juwangi	155,00	93.000
<b>Jumlah</b>		<b>4.050,5</b>	<b>4.031.484</b>

Sumber: Dinas Pertanian, Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Boyolali tahun 2010

Berdasarkan Tabel 3, dari 19 kecamatan yang terdapat di Kabupaten Boyolali hanya terdapat 10 kecamatan yang mengusahakan tanaman tembakau. Dari kesepuluh kecamatan tersebut, Kecamatan Selo memiliki jumlah produksi terbesar yaitu sebanyak 1.294.380 Kg. Berdasarkan tabel tersebut maka dipilih Kecamatan Selo sebagai lokasi penelitian, hal ini karena jumlah produksi tembakau terbesar.

#### b. Penentuan Sampel Desa

Untuk desa sampel penelitian dipilih secara sengaja, yaitu dua desa di Kecamatan Selo yang merupakan desa dengan jumlah produksi tanaman tembakau terbesar di Kecamatan tersebut. Adapun dua desa tersebut dapat dilihat dalam Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Luas Panen dan Produksi Tanaman Tembakau di Kecamatan Selo Tahun 2009

No	Desa	Luas Panen (Ha)	Produksi (Kg)
1	Tlogolele	94	79.524
2	Klakah	96	81.216
3	Jrakah	150	126.900
4	Lencoh	110	93.060
5	Samiran	110	93.060
6	Suroteleng	151	127.746
7	Selo	140	118.440
8	<b>Tarubatang</b>	<b>230</b>	<b>194.580</b>
9	Senden	215	181.890
10	<b>Jeruk</b>	<b>234</b>	<b>197.964</b>
	Jumlah	1530	1.294.380

Sumber: Dinas Pertanian, Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Boyolali tahun 2010

Berdasarkan Tabel 4, dari 10 desa yang terdapat di Kecamatan Selo dapat diketahui luas areal tanaman tembakau di Kecamatan Selo hampir tersebar merata di sepuluh desa di Kecamatan Selo. Dari sepuluh desa yang ada, jumlah produksi terbesar adalah di Desa Tarubatang dan Desa Jeruk. Produksi tembakau yang dihasilkan untuk Desa Tarubatang dan Desa Jeruk masing-masing 194.580 Kg dan 197.964 Kg. Dari tabel diatas maka dipilih Desa Tarubatang dan Desa Jeruk sebagai lokasi penelitian, karena keduanya memiliki jumlah produksi terbesar dibandingkan yang lainnya.

## 2. Metode Pemilihan Petani Sampel

Menurut Singarimbun dan Efendi (1995) data yang dianalisis dengan statistik parametrik jumlah sampelnya harus lebih besar atau sama dengan 30 orang sehingga dapat mengikuti distribusi normal. Penentuan jumlah sampel dari masing-masing desa dilakukan secara proporsional yaitu jumlah sampel petani dari masing-masing desa besarnya mengikuti proporsi jumlah petani yang memenuhi syarat sebagai sampel dari masing-masing desa terhadap jumlah seluruh petani yang memenuhi syarat sebagai sampel, dengan rumus:

$$N_i = \frac{N_k}{N} \cdot n$$

Keterangan:

$N_i$  : Jumlah petani pada tiap desa sampel

$N_k$  : Jumlah petani dari desa sampel yang memenuhi syarat sebagai petani sampel.

$N$  : Jumlah seluruh petani dari seluruh desa sampel yang memenuhi syarat sebagai petani sampel

$n$  : Jumlah petani sampel yang diambil ( 30 ).

Adapun proporsi sampel petani tembakau dari dua desa yang terpilih dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 5. Jumlah Petani Tembakau Sampel di Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali.

No	Desa	Jumlah Petani Tembakau (Orang)	Jumlah Petani Sampel (Orang)
1	Jeruk	806	15
2	Tarubatang	790	15
	Jumlah	1596	30

Sumber: Analisis Data Primer

Berdasarkan Tabel 5, dapat diketahui bahwa proporsi sampel petani dari masing-masing desa yang terpilih sebanyak 15 petani. Metode yang digunakan dalam pengambilan petani sampel yaitu dengan menggunakan *systematic random sampling* artinya cara pengambilan sampel, dimana hanya unsur pertama yang dipilih secara random, sedang unsur-unsur berikutnya dipilih secara sistematis menurut suatu pola tertentu (Singarimbun dan Effendi, 1995). Metode ini dipilih dikarenakan jumlah populasi besar dan tidak adanya kerangka sampel.

Penentuan petani sampel dilakukan dengan sistematis menggunakan interval tertentu yaitu misalkan jumlah satuan-satuan elementer dalam populasi adalah  $N$  dan ukuran sampel yang dikehendaki adalah  $n$ , maka hasil bagi  $N/n$  dinamakan interval sampel dan biasanya diberi simbol  $k$ . Unsur



pertama dalam sampel dipilih secara random dari satuan elementer bernomor urut 1 sampai dengan  $k$  dari populasi. Jika yang terpilih adalah satuan elementer bernomor urut  $s$ , maka unsur-unsur selanjutnya dalam sampel ditentukan sebagai berikut : Unsur pertama =  $s$ , Unsur kedua =  $s + k$ , Unsur ketiga =  $s + 2k$ , Unsur keempat =  $s + 3k$ , dan seterusnya.

### C. Jenis dan Sumber Data

#### 1. Data Primer

Data primer adalah data yang berasal dari petani responden yang memenuhi syarat sebagai petani sampel, dimana data diperoleh langsung melalui wawancara dengan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang sudah dipersiapkan. Data primer dalam penelitian ini meliputi identitas responden (nama, umur, istri, jumlah anak, dan lain sebagainya); biaya; penerimaan dan keuntungan dari usahatani tembakau dalam proses produksi di Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali.

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang berasal dari instansi atau badan pemerintah yang berkaitan dengan penelitian ini. Instansi atau badan pemerintah tersebut adalah Dinas Pertanian, Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Boyolali, BAPPEDA Boyolali, Badan Pusat Statistik Boyolali, dan Kecamatan Selo.

### D. Teknik Pengambilan Data

1. Wawancara, yaitu metode pengambilan data dengan wawancara langsung dengan petani sampel menggunakan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang telah dipersiapkan sebelumnya.
2. Pencatatan, yaitu metode pengumpulan data dengan melakukan pencatatan dari segala sumber yang berkaitan dengan penelitian.
3. Observasi, yaitu metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung di daerah penelitian.

## E. Metode Analisis Data

### 1. Biaya

Untuk mengetahui total biaya selama proses produksi, diperhitungkan dari penjumlahan nilai biaya eksplisit (EC) dengan nilai biaya implisit (IC). Dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = EC + IC$$

Keterangan:

TC = Biaya total (Rp)

EC = Biaya Eksplisit (Rp)

IC = Biaya Implisit (Rp)

### 2. Penerimaan

Total penerimaan adalah perkalian antara hasil produksi dengan harga unit produksi. Dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = Q \times Pq$$

Keterangan:

TR = Total penerimaan (Rp)

Q = Jumlah produk (Kg)

Pq = Harga produk (Rp)

### 3. Keuntungan

Keuntungan usaha adalah selisih antara total penerimaan dengan total biaya, dirumuskan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

$$\pi = (Q \times Pq) - (EC + IC)$$

Keterangan:

$\pi$  = keuntungan usaha (Rp)

TC = Biaya total (Rp)

EC = Biaya Eksplisit (Rp)

IC = Biaya Implisit (Rp)

TR = Total penerimaan (Rp)

Q = Jumlah produk (Q)

Pq = Harga produk (Rp)

#### 4. Rentabilitas

Nilai rentabilitas merupakan hasil bagi antara keuntungan usahatani dengan total modal atau total biaya yang digunakan dalam usahatani tembakau. Dirumuskan sebagai berikut:

$$\frac{L}{M} \times 100\%$$

Keterangan:

L = Keuntungan usaha (Rp)

M = Modal atau total biaya yang digunakan (Rp)

#### 5. Efisiensi Usahatani Tembakau

Untuk mengetahui efisiensi usahatani tembakau digunakan *Revenue Cost Ratio* (R/C Ratio). R/C Ratio dikenal sebagai perbandingan (nisbah) antara penerimaan usahatani dengan biaya usahatani. Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\text{Efisiensi usahatani tembakau} = \frac{R}{C}$$

Keterangan :

R : Besarnya penerimaan usahatani tembakau (Rp)

C : Besarnya biaya yang dikeluarkan dalam usahatani tembakau (Rp)

Kriteria :

R/C > 1, berarti usahatani tembakau dalam kategori efisien

R/C = 1, berarti usahatani tembakau dalam kondisi *break even point*

R/C < 1, berarti usahatani tembakau dalam kategori tidak efisien

#### 6. Daya Saing

Untuk mengetahui daya saing produk usahatani digunakan perhitungan *marginal cost (MC)* dengan langkah-langkah sebagai berikut :

$$\ln C = b_0 + b \ln P_r$$

$$\begin{aligned}
 C &= e^{bo} \cdot Pr^b \\
 \frac{dC}{dPr} &= e^{bo} \cdot b Pr^{b-1} \\
 &= e^{bo} \cdot b \frac{Pr^b}{Pr} \\
 &= e^{bo} \cdot Pr^b \frac{b}{Pr} \\
 &= C \cdot \frac{b}{Pr} \\
 MC &= b \cdot \frac{C}{Pr}
 \end{aligned}$$

Keterangan :

$MC$  = *marginal cost* usahatani tembakau (Rp)

$b$  = koefisien regresi

$bo$  = intersep

$e^{bo}$  = anti ln  $bo$

$C$  = biaya usahatani tembakau (Rp)

$Pr$  = produksi usahatani tembakau (kg)

Setelah  $MC$  diperoleh, kemudian dibandingkan dengan harga di tingkat pasar kabupaten ( $P^*$ ) dengan kriteria sebagai berikut :

$MC > P^*$  berarti tidak memiliki daya saing produk

$MC < P^*$  berarti memiliki daya saing produk

Selanjutnya untuk mengkaji pengaruh dari produk terhadap total biaya digunakan uji keberartian koefisien regresi pada tingkat kepercayaan 95%. Uji hipotesis yang digunakan yaitu:

Hipotesisnya :  $H_0 = b_i = 0$

$H_a = b_i \neq 0$

$t$  hitung =  $\frac{b_i}{Se\ b_i}$

Se  $b_i$

*commit to user*

Keterangan:

$b_i$  = koefisien regresi

Se  $b_i$  = standar eror koefisien regresi

dengan kriteria :

$t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak,  $H_a$  diterima berarti produksi berpengaruh nyata terhadap biaya total usahatani tembakau.

$-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima,  $H_a$  ditolak berarti produksi tidak berpengaruh nyata terhadap biaya total usahatani tembakau.

Untuk menguji ketepatan model yang digunakan, dilakukan analisis koefisien determinasi ( $R^2$ ) :

$$R^2 = \frac{Jk \text{ regresi}}{Jk \text{ total}}$$

Nilai  $R^2$  berkisar antara 0 sampai dengan 1. Jika  $R^2$  sama dengan 0, maka tidak ada sedikitpun prosentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independent terhadap variabel dependent. Namun Jika  $R^2$  sama dengan 1, maka prosentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independent terhadap variabel dependent sempurna. Semakin besar  $R^2$  maka produksi tembakau semakin dekat hubungannya dengan biaya total usahatani tembakau.



#### IV. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN

##### A. Keadaan Geografis

###### 1. Lokasi Daerah Penelitian

Kabupaten Boyolali merupakan salah satu dari 35 kabupaten atau kota di Provinsi Jawa Tengah. Kabupaten Boyolali sangat strategis karena terletak ditengah–tengah Provinsi Jawa Tengah berada dekat Kota Solo, Daerah Istimewa Yogyakarta dan Ibu Kota Provinsi Jawa Tengah. Letak geografis Kabupaten Boyolali terletak antara 110° 22' - 110° 50' Bujur Timur (BT) dan 7° 7' - 7° 36' Lintang Selatan (LS), dengan ketinggian antara 75-1500 meter di atas permukaan laut. Kabupaten Boyolali mempunyai wilayah seluas 101.501,1 Ha atau 4,5 % dari luas Provinsi Jawa Tengah yang sebesar 3.254.412 Ha. Wilayah administrasi Kabupaten Boyolali terbagi menjadi 19 kecamatan dengan 263 desa dan 4 kelurahan dengan jarak terjauh dari barat ke timur sepanjang 48 km dan dari utara ke selatan sepanjang 54 km.

Adapun batas-batas wilayah Kabupaten Boyolali sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Kabupaten Grobogan dan Kabupaten Semarang.  
Sebelah Timur : Kabupaten Karanganyar, kabupaten Sragen dan Kabupaten Sukoharjo.  
Sebelah Selatan : Kabupaten Klaten dan Daerah Istimewa Yogyakarta  
Sebelah Barat : Kabupaten Magelang dan Kabupaten Semarang

Kecamatan Selo adalah salah satu kecamatan diantara 19 kecamatan yang ada di Kabupaten Boyolali. Secara administratif Kecamatan Selo ini terdiri dari 10 desa, 33 dusun, 112 dukuh dengan luas wilayah 5.607,8 ha atau 5,52 % dari luas Kabupaten Boyolali yang tersebar di sisi sebelah timur dan utara lereng gunung merapi. Wilayah Kecamatan Selo dibatasi oleh :

- Sebelah Utara : Kabupaten Magelang dan Kecamatan Ampel  
Sebelah Timur : Kecamatan Cepogo dan Kecamatan Ampel.

Sebelah Selatan : Daerah Istimewa Yogyakarta

Sebelah Barat : Kabupaten Magelang.

## 2. Topografi Daerah

Wilayah Kabupaten Boyolali terletak pada ketinggian mulai dari 75 meter dpl sampai dengan daerah pegunungan dengan ketinggian 1500 meter dpl di atas permukaan laut. Dengan pembagian wilayah sebagai berikut:

1. 75 – 400 m dpl meliputi wilayah Kecamatan Teras, Banyudono, Sawit, Mojosongo, Ngemplak, Simo, Kemusu, Karanggede dan Boyolali.
2. 400 – 700 m dpl meliputi wilayah Kecamatan Boyolali, Musuk, Mojosongo, Cepogo dan Ampel.
3. 700 – 1000 m dpl meliputi wilayah Kecamatan Musuk, Ampel dan Cepogo.
4. 1000 – 1300 m dpl meliputi sebagian wilayah Kecamatan Cepogo, Ampel dan Selo.
5. 1300 – 1500 m dpl meliputi wilayah Kecamatan Selo.

Kelerengan merupakan suatu kemiringan tanah dimana sudut kemiringan dibentuk oleh permukaan tanah dengan bidang horizontal, dan dinyatakan dalam persen. Di Kabupaten Boyolali memiliki 3 klasifikasi kemiringan, yaitu:

1. Wilayah dengan kemiringan antara 0-8% seluas 32.289 Ha banyak dijumpai di Kecamatan Teras, Sawit, Banyudono, Sambu, Ngemplak, Nogosari, Simo, Karanggede, Klego, Andong, Kemusu, Wonosegoro dan Juwangi
2. Wilayah dengan kemiringan antara 8-15% seluas 51.264 Ha terdapat di 18 Kecamatan selain Kecamatan Ngemplak.
3. Wilayah dengan kemiringan antara 15-40% seluas 17.040 Ha atau terdapat di Kecamatan Selo, Ampel, Cepogo, Musuk, Teras, Sambu, Simo, Karanggede, Klego, Kemusu, Wonosegoro dan Juwangi

Sebagian besar wilayah Kabupaten Boyolali adalah dataran rendah dan dataran bergelombang dengan perbukitan yang tidak begitu terjal. Pemanfaatan bagian barat merupakan daerah pegunungan, dengan puncaknya Gunung Merapi (2.911 m) dan Gunung Merbabu (3.141 m), keduanya adalah gunung berapi aktif. Sedangkan di bagian utara merupakan daerah perbukitan, bagian dari rangkaian Pegunungan Kendeng. Sedangkan sungai utama di wilayah Kabupaten Boyolali yaitu: Sungai Serang, Cemoro, Pepe, dan Sungai Gandul. Selain itu terdapat 3 buah Waduk yaitu: Waduk Cengklik di Kecamatan Ngemplak, Waduk Kedung Ombo di Kemusu dan Waduk Bade di Kecamatan Klego. Sumber air dangkal yang cukup besar di Tlatar Kecamatan Boyolali, Nepen di Kecamatan Teras dan Pengging di Kecamatan Banyudono.

Jenis tanah Kabupaten Boyolali sangat variatif, dari 19 Kecamatan terdiri dari :

1. Tanah asosiasi litosol dan grumosol, terdapat di wilayah Kecamatan Kemusu, Klego, Andong, Karanggede, Wonosegoro, dan Juwangi.
2. Tanah litosol cokelat, terdapat di wilayah Kecamatan Cepogo, Ampel, dan Selo.
3. Tanah regosol kelabu, terdapat di wilayah Kecamatan Cepogo, Ampel, Boyolali, Mojosongo, Banyudono, Teras dan Sawit.
4. Tanah litosol dan regosol kelabu, terdapat di wilayah Kecamatan Cepogo, Musuk dan Selo.
5. Tanah regosol cokelat, terdapat di wilayah Kecamatan Cepogo, Musuk, Mojosongo, Teras, Sawit, dan Banyudono.
6. Tanah andosol cokelat, terdapat di wilayah Kecamatan Cepogo, Ampel, dan Selo.
7. Tanah kompleks regosol kelabu dan grumosol, terdapat di wilayah Kecamatan Kemusu, Wonosegoro, dan Juwangi.
8. Tanah kompleks andosol kelabu tua dan litosol, terdapat di wilayah Kecamatan Cepogo, Ampel, dan Selo.

9. Tanah asosiasi grumosol kelabu tua dan litosol, terdapat di wilayah Kecamatan Simo, Sambu, Nogosari, dan Ngemplak.
10. Tanah mediteran coklat tua terdapat di wilayah Kecamatan Kemusu, Klego. Andong, Karanggede, Wonosegoro, Simo, Nogosari, Ngemplak, Mojosongo, Sambu, Teras, dan Banyudono.

Struktur tanah wilayah Kabupaten Boyolali terdiri atas: 1) Bagian Timur Laut (Kecamatan Karanggede dan Simo) pada umumnya terdiri dari tanah lempung 2) Bagian Tenggara (Kecamatan Sawit dan Bayudono) struktur tanahnya adalah tanah Galih 3) Bagian Barat Laut (Kecamatan Musukdan Cepogo) struktur tanahnya berpasir 4) Bagian Utara sepanjang perbatasan Kabupaten Boyolali dengan Kabupaten Grobogan struktur tanahnya berupa tanah kapur.

Wilayah Kecamatan Selo merupakan daerah lereng gunung diantara Gunung Merapi dan Merbabu dengan kemiringan lereng bervariasi dari 0% s/d lebih dari 70%. Geomorfologi Kecamatan Selo merupakan perbukitan bergelombang berelief halus hingga kasar antara 400 hingga 1.400 meter diatas permukaan laut, yang terbagi menjadi 2 satuan geomorfologi, yaitu perbukitan berelief halus-datar (menempati wilayah bagian timur dan memanjang ke arah tenggara) dan perbukitan berelief sedang (menempati bagian tengah hingga barat daya dan barat laut). Tanah di Kecamatan Selo merupakan tanah kering dengan jenis tanah litosol coklat dan andosol coklat, seperti kebanyakan daerah-daerah lereng gunung di Indonesia lainnya. Sehingga Kecamatan Selo merupakan daerah yang cocok untuk budidaya tembakau dan hortikultura (sayuran), kualitas tembakau yang dihasilkan di wilayah Kecamatan Selo memiliki kualitas baik sehingga diminati oleh produsen rokok.

### 3. Keadaan Iklim

Karakteristik iklim biasa dihubungkan dengan vegetasi atau faktor-faktor yang mempengaruhi vegetasi. Dari semua faktor klimatologi terdapat tiga faktor yang penting bagi kehidupan vegetasi, yaitu temperatur, curah hujan, dan masa kering. Ketiga faktor ini dipakai

sebagai kriteria untuk menentukan bioclimate (iklim hayati). Berdasarkan iklim hayati tersebut, Kabupaten Boyolali dapat digolongkan atas wilayah-wilayah iklim sebagai berikut :

1. Wilayah dengan curah hujan 1.500-2.000 milimeter/tahun (lembab) dengan bulan kering 3-4 bulan, meliputi daerah Kecamatan Boyolali, Sambi, Nogosari, Simo, Klego, Kemusu, dan Juwangi.
2. Wilayah dengan curah hujan lebih dari 2.000 milimeter/tahun (sangat lembab) dengan bulan kering 2-4 bulan, meliputi daerah Kecamatan Selo, Ampel, Cepogo, Musuk, Mojosongo, Teras, Sawit, Banyudono, Ngemplak, Karanggede, Andong, dan Wonosegoro.

Kabupaten Boyolali memiliki iklim tropis dengan musim hujan dan musim kemarau yang silih berganti sepanjang tahun. Pada bulan Juni sampai September arus angin berasal dari Australia dan tidak banyak mengandung uap air, sehingga mengakibatkan musim kemarau. Sebaliknya pada bulan Desember sampai dengan Maret arus angin banyak mengandung uap air yang berasal dari Samudra Pasifik, sehingga terjadi musim penghujan. Keadaan ini berganti setengah tahun setelah melewati masa peralihan (pancaroba) pada bulan April-Mei dan Oktober-November.

Kondisi iklim di suatu daerah juga dapat diketahui dengan menggunakan metode Schmidh Ferguson yaitu dengan membagi rata-rata jumlah bulan kering (BK) dengan rata-rata jumlah bulan basah (BB) selama sepuluh tahun. Pada tahun 2009 rata-rata curah hujan di Kabupaten Boyolali sebesar 2.300 mm dengan jumlah hari hujan 107 Hh. Tipe iklim di wilayah ini adalah tipe C menurut klasifikasi curah hujan Schmidt dan Ferguson, yakni agak basah dengan nilai Q antara 33,3% - 66%. Ketinggian Kecamatan Selo dari permukaan air laut antara 1.200 – 1.500 m diatas permukaan air laut. Sehingga curah hujan di Kecamatan ini tergolong cukup tinggi yaitu 2.681 Mm pada tahun 2009 dengan jumlah hari hujan mencapai 135 Hh. Di kecamatan ini juga memiliki iklim dengan tipe C basah sehingga cukup mendukung usaha pertanian.



## B. Keadaan Penduduk

### 1. Kepadatan Penduduk

Kepadatan penduduk dibedakan menjadi dua yaitu Kepadatan Penduduk Geografis (KPG) dan Kepadatan Penduduk Agraris (KPA). Kepadatan Penduduk Geografis (KPG) adalah perbandingan antara jumlah penduduk di suatu daerah dengan luas daerah tersebut, dan dinyatakan dengan jiwa/km<sup>2</sup>. Kepadatan Penduduk Agraris (KPA) adalah perbandingan antara jumlah penduduk di suatu daerah dengan luas lahan pertanian yang ada di daerah tersebut, dan dinyatakan dengan jiwa/ha. Namun Kepadatan Penduduk yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kepadatan Penduduk Geografis (KPG). Kepadatan Penduduk Geografis (KPG) di Kabupaten Boyolali dan Kecamatan Selo dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Kepadatan Penduduk Geografis (KPG) di Kabupaten Boyolali dan Kecamatan Selo tahun 2007-2009

No.	Tahun	Kabupaten Boyolali			Kecamatan Selo		
		Jumlah Penduduk (Jiwa)	Luas (Km <sup>2</sup> )	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km <sup>2</sup> )	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Luas (Km <sup>2</sup> )	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km <sup>2</sup> )
1.	2007	947.026	1.015,10	933	26.844	56,078	479
2.	2008	949.594	1.015,10	935	26.855	56,078	479
3.	2009	951.717	1.015,10	938	26.845	56,078	479

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali Tahun 2010

Berdasarkan Tabel 6, menunjukkan bahwa kepadatan penduduk Kabupaten Boyolali dari tahun 2007 sampai tahun 2009 cenderung mengalami peningkatan. Sedangkan kepadatan penduduk di Kecamatan Selo cenderung tetap. Kepadatan penduduk geografis di Kabupaten Boyolali pada tahun 2009 sebesar 938 Jiwa/Km<sup>2</sup> yang berarti dalam setiap kilometer persegi luas daerah Kabupaten Boyolali terdapat 938 jiwa penduduk. Sedangkan kepadatan penduduk geografis di Kecamatan Selo adalah 479 Jiwa/Km<sup>2</sup> yang berarti dalam setiap kilometer persegi luas daerah Kecamatan Selo terdapat 479 jiwa penduduk.



## 2. Komposisi Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin

Keadaan penduduk menurut umur digunakan untuk mengetahui jumlah penduduk yang produktif dan non produktif. Menurut Badan Pusat statistik (BPS) Kabupaten Boyolali golongan umur non produktif adalah golongan umur antara 0-14 tahun dan golongan umur lebih dari atau sama dengan 65 tahun, sedangkan golongan umur produktif adalah golongan umur 15-64 tahun. Komposisi penduduk menurut jenis kelamin digunakan untuk mengetahui angka rasio jenis kelamin (*Sex Ratio*). Jumlah penduduk menurut umur dan jenis kelamin di Kabupaten Boyolali dan Kecamatan Selo dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Komposisi Penduduk Kabupaten Boyolali dan Kecamatan Selo Menurut Umur dan Jenis Kelamin Tahun 2009

No.	Kelm-pok Umur (Thn)	Kabupaten Boyolali				Kecamatan Selo			
		Laki-laki (org)	Perempuan (org)	Jumlah (org)	Per-sentase (%)	Laki-laki (org)	Perempuan (org)	Jumlah (org)	Per-sentase (%)
1.	0-14	124.226	113.060	237.286	24,93	3.478	3.212	6.690	24,92
2.	15-64	311.272	329.468	640.740	67,32	8.714	9.360	18.074	67,32
3.	≥ 65	30.978	42.708	73.686	7,74	867	1.214	2.081	7,76
<b>Jumlah</b>		<b>466.481</b>	<b>485.236</b>	<b>951.712</b>	<b>100</b>	<b>13.059</b>	<b>13.786</b>	<b>26.845</b>	<b>100</b>

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali Tahun 2010

Berdasarkan data pada Tabel 7, dapat diketahui bahwa jumlah penduduk usia produktif di Kabupaten Boyolali dan Kecamatan Selo memiliki jumlah tertinggi. Penduduk usia produktif di Kabupaten Boyolali adalah 640.740 orang atau 67,32 % dan di Kecamatan Selo adalah 18.074 orang atau 67,32%. Sedangkan golongan umur non produktif untuk umur 0 – 14 tahun di Kabupaten Boyolali adalah 237.286 orang atau 24,93 % dan Kecamatan Selo adalah berjumlah 6.690 orang atau 24,92 %, kemudian untuk umur lebih dari atau sama dengan 65 tahun di Kabupaten Boyolali adalah 73.686 orang atau 7,74 % dan Kecamatan Selo adalah 2.081 orang atau 7,76 %. Dengan banyaknya jumlah penduduk usia produktif menunjukkan bahwa tersediannya sumber daya manusia yang cukup besar untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja di wilayah Kabupaten Boyolali, khususnya sektor pertanian. Dengan demikian,

penduduk usia produktif itu dapat dijadikan sebagai modal (tenaga kerja) untuk meningkatkan pembangunan ekonomi daerah di Kabupaten Boyolali.

Data-data di atas dapat digunakan untuk menentukan angka *Dependency Ratio* (ratio ketergantungan atau beban tanggungan), yaitu suatu bilangan yang menunjukkan perbandingan usia non produktif dengan usia produktif. Berdasarkan analisis pada Lampiran 2, bahwa nilai dari Angka Beban Tanggungan (ABT) di Kabupaten Boyolali sebesar 48,53%. Nilai tersebut mempunyai arti dalam setiap 100 orang penduduk usia produktif di Kabupaten Boyolali menanggung 49 orang penduduk usia non produktif dan untuk Kecamatan Selo besarnya nilai ABT adalah 48,52%, sehingga setiap 100 orang penduduk usia produktif harus menanggung 49 orang usia non produktif.

*Sex ratio*/SR yaitu angka perbandingan jumlah penduduk laki-laki dengan jumlah penduduk perempuan dalam persen. Berdasarkan analisis pada Lampiran 2, nilai *sex ratio* Kabupaten Boyolali sebesar 96,13%, artinya jika di kabupaten tersebut terdapat 100 orang penduduk perempuan maka terdapat 96 penduduk laki-laki. Sedangkan nilai *sex ratio* untuk Kecamatan Selo adalah 94,72% sehingga jika ada 100 orang penduduk perempuan, maka terdapat 95 orang penduduk laki-laki.

### 3. Komposisi Penduduk Menurut Mata Pencaharian

Keadaan mata pencaharian di suatu daerah dipengaruhi oleh sumberdaya yang tersedia dan kondisi sosial ekonomi daerah tersebut, seperti tingkat pendidikan dan keterampilan, modal, dan lapangan kerja yang tersedia. Penduduk usia kerja didefinisikan sebagai penduduk yang berumur 10 tahun ke atas. Komposisi penduduk menurut lapangan pekerjaan di Kabupaten Boyolali dan Kecamatan Selo tahun 2009 dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Komposisi Penduduk Usia 10 Tahun Ke Atas Menurut Lapangan Pekerjaan di Kabupaten Boyolali dan Kecamatan Selo pada Tahun 2009

No.	Lapangan Usaha	Kabupaten Boyolali		Kecamatan Selo	
		Jumlah (Jiwa)	%	Jumlah (Jiwa)	%
1.	Pertanian	338.671	41,88	15.333	67,73
2.	Industri Pengolahan	42.591	5,20	0	0
3.	Perdagangan	51.542	6,37	302	1,33
4.	Jasa	53.059	6,56	2.850	12,59
5.	Angkutan	7.177	0,89	150	0,66
6.	Lain-Lain	315.459	39,01	4.005	17,69
<b>Jumlah</b>		<b>808.499</b>	<b>100,00</b>	<b>22.640</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali 2010

Berdasarkan Tabel 8, diketahui bahwa pada tahun 2009 sebagian besar penduduk Kabupaten Boyolali dan Kecamatan Selo mempunyai lapangan pekerjaan atau mata pencaharian di sektor pertanian yaitu sebesar 338.671 orang atau 41,88% dari jumlah lapangan pekerjaan yang ada. Hal ini menunjukkan bahwa sektor pertanian mampu menyerap hampir dari 50% penduduk sebagai tenaga kerja yang ada di Kabupaten Boyolali dan khususnya di Kecamatan Selo yang lebih dari 50%. Dengan demikian sektor pertanian mampu memberikan kontribusi yang berarti dalam memberikan sumber pendapatan bagi sebagian besar penduduknya di daerah tersebut. Banyaknya penduduk yang bekerja di sektor pertanian disebabkan karena kondisi alam yang mendukung dan tersedianya lahan pertanian yang luas dikarenakan wilayah kabupaten Boyolali yang berada diantara dua gunung sehingga sangat cocok untuk budidaya perkebunan terutama tembakau.

#### 4. Komposisi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

Komposisi penduduk menurut pendidikan bertujuan untuk dapat mengetahui kualitas sumber daya manusia yang berada di daerah tersebut, yang akan berpengaruh terhadap penerimaan teknologi yang telah ada ataupun teknologi baru. Komposisi penduduk menurut tingkat pendidikan

di Kabupaten Boyolali dan Kecamatan Selo tahun 2009 dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Komposisi Menurut Tingkat Pendidikan Penduduk Kabupaten Boyolali dan Kecamatan Selo Tahun 2009

No.	Pendidikan	Kabupaten Boyolali		Kecamatan Selo	
		Jumlah (orang)	(%)	Jumlah (orang)	(%)
1.	Tidak/Belum tamat SD	270.934	30,78	10.754	43,30
2.	Tamat SD/MI	305.211	34,67	10.315	41,53
3.	Tamat SLTP	158.656	18,03	2.604	10,48
4.	Tamat SLTA	119.697	13,60	1.012	4,07
5.	Tamat Akademi/Diploma	13.342	1,52	56	0,22
6.	Tamat PT/D IV	12.295	1,40	98	0,40
<b>Jumlah</b>		<b>880.135</b>	<b>100,00</b>	<b>24.839</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupten Boyolali 2010

Berdasarkan data pada Tabel 9, dapat diketahui bahwa mayoritas penduduk di Kabupaten Boyolali adalah tamat SD yaitu sebesar 305.211 orang atau 34,67%. Meskipun demikian, adapula penduduk yang berpendidikan tamat akademi atau perguruan tinggi sebanyak 25.637 atau 2,92%. Hal ini dipengaruhi oleh tingkat ekonomi penduduk yang berkaitan dengan biaya pendidikan yang semakin tinggi. Kondisi pendidikan di Kecamatan Selo menunjukkan hal yang berbeda, dimana sebagian besar penduduk tingkat pendidikannya tidak atau belum tamat SD/MI sebesar 10.754 orang atau 43,30%.

Tingkat pendidikan yang ditempuh masyarakat akan berpengaruh terhadap pola pikir, kemampuan dalam mengambil keputusan dan daya serap teknologi yang ada. Oleh karena itu, hal ini akan berpengaruh juga terhadap tindakan yang akan diambil masyarakat dalam usahatani, khususnya usahatani tembakau varietas Rajangan. Sehingga terkadang mempengaruhi dalam pencapaian hasil yang diharapkan.

### C. Keadaan Pertanian

#### 1. Tata Guna Lahan

Secara garis besar, penggunaan lahan di Kabupaten Boyolali dan di Kecamatan Selo, didominasi oleh penggunaan lahan tanah kering meliputi

penggunaan sebagai pekarangan atau bangunan, tegal atau kebun, padang gembala, serta adanya tambak atau kolam. Tata guna lahan di Kabupaten Boyolali dan Kecamatan Selo tahun 2009 disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Tata Guna Lahan di Kabupaten Boyolali dan Kecamatan Selo Tahun 2009

No.	Tata Guna Lahan	Kabupaten Boyolali		Kecamatan Selo	
		Luas (Ha)	%	Luas (Ha)	%
<b>1.</b>	<b>Lahan Tanah Sawah</b>	<b>22.859,0846</b>	<b>22,52</b>	<b>35,4</b>	<b>0,63</b>
	a. Irigasi Teknis	5.145,1242	5,07	-	-
	b. Irigasi 1/2 Teknis	4.913,5887	4,84	-	-
	c. Irigasi Sederhana	2.27,3625	0,23	-	-
	d. Tadah Hujan	10.173,0092	10,02	-	-
<b>2.</b>	<b>Lahan Tanah Kering</b>	<b>78.651,1109</b>	<b>77,48</b>	<b>5.572,4</b>	<b>99,37</b>
	a. Bangunan/Pekarangan	25.193,3423	24,82	999,3	17,82
	b. Tegal/Kebun	30.667,1615	30,21	1.926,3	34,35
	c. Padang Gembala	983,3315	0,97	800	14,26
	d. Tambak/Kolam	821,0925	0,80	-	-
	e. Hutan Negara	14.835,4964	14,61	1.350,6	24,08
	f. Perkebunan Negara/ Swasta	-	-	-	-
	g. Lain-lain	6.150,6867	6,06	496,2	8,85
	<b>Jumlah</b>	<b>101.510,1955</b>	<b>100,00</b>	<b>5.607,8</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali Tahun 2010

Berdasarkan Tabel 10, diketahui bahwa sebagian besar lahan di Kabupaten Boyolali dan Kecamatan Selo merupakan lahan tanah kering dengan bagian terbesar yaitu lahan tegalan/kebun sebesar 30.667,1615 ha atau 30,21% dari luas tanah kering. Lahan tegalan menjadi tataguna lahan terbesar karena keadaan topografinya yang berbukit-bukit dan kondisi iklimnya yang dingin sehingga tanaman yang ditanam di daerah tersebut adalah tanaman perkebunan khususnya tanaman tembakau. Hal ini dikarenakan mayoritas petani melakukan usahatani tembakau varietas Rajangan di tegalan atau kebun.

## 2. Produksi Tanaman Sayuran

Kabupaten Boyolali memiliki lahan pertanian berupa lahan sawah, tegal, pekarangan, tambak dan hutan negara, sehingga bisa dikatakan daerah tersebut merupakan daerah yang masih mengandalkan sektor pertanian yang didukung pula dengan penduduknya yang bekerja pada sektor pertanian pada tahun 2009 sejumlah 338.671 jiwa (41,88 %),



begitupun dengan di Kecamatan Selo setengah lebih dari jumlah penduduk bekerja pada sektor pertanian. Jumlah produksi tanaman sayur-sayuran di Kabupaten Boyolali dan Kecamatan Selo dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Luas Panen dan Produksi Tanaman Sayuran di Kabupaten Boyolali dan Kecamatan Selo Tahun 2009

No	Jenis Tanaman Sayuran	Kabupaten Boyolali		Kecamatan Selo	
		Luas Panen (Ha)	Produksi (Kw)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Kw)
1.	Bawang Merah	283	22.752	117	12.935
2.	Bawang Putih	1	75	1	75
3.	Bawang Daun	874	76.792	386	39.690
4.	Kentang	35	3.837	35	3.837
5.	Kubis	1.342	142.110	1.036	107.050
6.	Sawi	78	59.419	243	17.008
7.	Wortel	762	83.108	667	69.266
8.	Cabe	2.717	254.855	91	4.531
9.	Tomat	144	17.171	94	9.115
10.	Terung	52	5.154	12	960
11.	Buncis	122	16.293	72	3.299
12.	Mentimun	86	12.470	39	8.460
13.	Labu Siam	88	60.470	68	44.670
14.	Kangkung	168	15.521	-	-
15.	Bayam	226	12.716	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>6.978</b>	<b>782.743</b>	<b>2.861</b>	<b>320.896</b>

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Boyolali 2010

Berdasarkan Tabel 11, diketahui bahwa produksi sayur-sayuran paling tinggi di Kabupaten Boyolali selama tahun 2009 adalah cabe sebanyak 254.855 kw dengan luas panen 2.717 ha. Sedangkan untuk komoditi sayur-sayuran yang berada di Kecamatan terbesar adalah kobis sebanyak 107.050 kw dengan 1.036 ha. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani di Kabupaten Boyolali dan Kecamatan Selo juga mengantungkan mata pencahariannya pada usahatani cabe dan kubis.

### 3. Produksi Tanaman Perkebunan

Komoditas perkebunan merupakan salah satu sumber devisa sektor pertanian di Kabupaten Boyolali. Tanaman perkebunan di Kabupaten Boyolali, antara lain kelapa, tembakau, cengkeh kopi robusta dan lain sebagainya. Jumlah produksi tanaman perkebunan di Kabupaten Boyolali dan Kecamatan Selo dapat dilihat pada Tabel 12.



Tabel 12. Luas Panen dan Produksi Tanaman Perkebunan di Kabupaten Boyolali dan Kecamatan Selo Tahun 2009

No	Jenis Tanaman Perkebunan	Kabupaten Boyolali		Kecamatan Selo	
		Luas Panen (Ha)	Produksi	Luas Panen (Ha)	Produksi
1.	Kelapa (Butir)	3.188,67	16.962.693	-	-
2.	Cengkeh (Kw)	467,38	1.749,20	2,43	7,00
3.	Teh (Kw)	15,20	122,10	-	-
4.	Tembakau (Kg)	4.505,5	4.031.484	1.530	1.294.380
5.	Kencur (Kg)	213,12	1.984.970	-	-
6.	Jahe (Kg)	176,96	2.421.111	4	60.000
7.	Kopi Robusta (Kg)	147,85	62.660	1,50	500
8.	Kopi Arabika (Ton)	98,79	41,87	11	2,6
9.	Jambu Mete (Kg)	79,14	41.177	-	-
10.	Kenanga (Kg)	44,15	1.340,00	-	-
11.	Kapuk Randu (Ton)	81,24	79,62	-	-
12.	Khina (Ton)	2,50	1,40	2,50	1,40
13.	Pace (Ton)	1,40	0,85	-	-
14.	Kayu Manis (Ton)	7,00	1,40	0,6	1,2
15.	Asem (Ton)	2,06	2,42	-	-
16.	Kantil (Ton)	4,35	0,93	-	-
17.	Lengkuas (Ton)	13,70	193.100	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>6.978</b>	<b>782.743</b>	<b>2.861</b>	<b>320.896</b>

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Boyolali 2010

Berdasarkan Tabel 12, diketahui bahwa produksi tanaman perkebunan paling tinggi di Kabupaten Boyolali adalah kelapa sebanyak 16.962.693 butir, namun yang memiliki produktivitas yang cukup tinggi adalah tanaman tembakau. Di Kecamatan Selo produksi tanaman perkebunan tertinggi adalah tembakau sebanyak 1.294.380 kg. Hal ini dipengaruhi oleh kondisi fisik kawasan yang cocok dikembangkan sebagai kawasan perkebunan tembakau. Sehingga tanaman tembakau menjadi tanaman perkebunan andalan di Kabupaten Boyolali terlebih khusus di Kecamatan Selo.

#### D. Keadaan Perekonomian

Sarana perekonomian yang baik di suatu wilayah sangat membantu penduduk dalam melakukan kegiatan perekonomian. Kabupaten Boyolali mempunyai kondisi wilayah yang sesuai untuk dilakukan kegiatan pertanian. Sehingga untuk menunjang kegiatan tersebut, sarana dan pra sarana ekonomi sangat diperlukan sekali. Seperti sarana untuk menyediakan kebutuhan

pertanian, sarana untuk memasarkan hasil produksi dan lain sebagainya. Untuk mengetahui sarana perekonomian yang terdapat di Kabupaten Boyolali dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Banyaknya Koperasi Menurut Jenisnya di Kabupaten Boyolali Tahun 2009

No.	Jenis Koperasi	Jumlah (Unit)
<b>I</b>	<b>Koperasi Unit Desa</b>	<b>21</b>
<b>II</b>	<b>Koperasi Peternakan Pertanian</b>	<b>184</b>
	1. Koperasi Tani Hutan	5
	2. Koperasi Tani Temak	7
	3. Koperasi Tani Ikan	2
	4. Koperasi Perkebunan	3
	5. Koperasi Kelompok Tani	167
<b>III</b>	<b>Koperasi Industri</b>	<b>0</b>
	1. Koperasi Sandang/Tenun	0
	2. Koperasi Tembakau	0
	3. Koperasi Kerajinan Rakyat	0
<b>IV</b>	<b>Koperasi Jasa (KSP)</b>	<b>69</b>
<b>V</b>	<b>Koperasi Fungsional</b>	<b>665</b>
	1. Koperasi Pegawai Negeri	116
	2. Koperasi Angkatan Darat	1
	3. Koperasi Kepolisian	1
	4. Koperasi Veteran	1
	5. Koperasi Pesiunan	6
	6. Koperasi Kyw Perusahaan	31
	7. Koperasi Serba Usaha	450
	8. Koperasi Wanita	16
	9. Koperasi Kopinkra	19
	10. Kopontren	24
<b>VI</b>	<b>Koperasi Lainnya</b>	<b>25</b>
<b>VII</b>	<b>Koperasi Sekunder</b>	<b>3</b>
	<b>Jumlah</b>	<b>967</b>

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali Tahun 2010

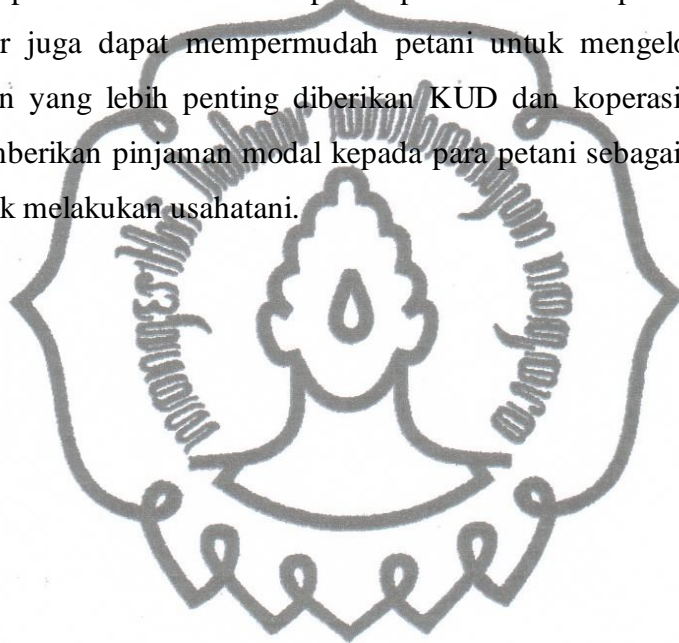
Sedangkan untuk mengetahui sarana perekonomian yang terdapat di Kecamatan Selo dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Sarana Perekonomian di Kecamatan Selo Tahun 2009

No.	Sarana Perekonomian	Jumlah (unit)
1.	Kios/Toko/Warung	403
2.	Restoran/Rumah Makan	13
3.	Hotel/Penginapan	92
4.	Kelompok Pertokoan	2
5.	Pasar	3
	<b>Jumlah</b>	<b>513</b>

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali Tahun 2010

Keberadaan sarana perekonomian di Kecamatan Selo membantu masyarakat dalam memenuhi kebutuhan ekonominya, khususnya untuk kelancaran usahatani. Petani dapat membeli berbagai keperluan usahatannya seperti sarana produksi dan peralatan pertanian di KUD, toko/kios/warung ataupun di pasar. Keberadaan pasar dan KUD juga dapat berfungsi sebagai tempat jual beli produk hasil usahatani yang dilakukan oleh petani. Keberadaan koperasi peternakan dan pertanian yang cukup besar juga dapat mempermudah petani untuk mengelola usahatannya. Peran yang lebih penting diberikan KUD dan koperasi non KUD yaitu memberikan pinjaman modal kepada para petani sebagai tambahan modal untuk melakukan usahatani.



## V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Budidaya Tanaman Tembakau Rajangan

Tanaman tembakau yang diusahakan petani di Kabupaten Boyolali dilakukan pada April sampai dengan September. Di Kabupaten Boyolali terdapat dua jenis tembakau yang diusahakan yaitu tembakau jenis Rajangan dan Tembakau jenis Asepan. Tembakau jenis Rajangan merupakan tembakau yang pengolahannya dengan sistem di rajang sedangkan tembakau jenis Asepan merupakan tembakau yang pengolahannya dengan sistem diasepan. Jenis Rajangan merupakan jenis yang paling banyak diusahakan oleh petani, karena jenis ini mempunyai sifat yang sesuai dengan kondisi alam daerah Kabupaten Boyolali sehingga produksinya besar.

Teknik budidaya tembakau jenis Rajangan, pada dasarnya sama dengan budidaya tanaman tembakau pada umumnya. Kegiatan teknik budidaya tembakau meliputi beberapa jenis kegiatan dengan urutan sebagai berikut : Pembibitan, yaitu kegiatan untuk menyiapkan bahan pertanaman. Pengolahan tanah merupakan kegiatan untuk menyiapkan media tumbuh tanaman tembakau. Penanaman yang meliputi pengaturan jarak tanam, pembuatan lubang tanam dan penanaman. Pemeliharaan tanaman yang meliputi penyiraman, penyiangan pengendalian hama dan penyakit, pemupukan dan pewiwilan. Panen dan penanganan lepas panen hingga hasil tembakau dipasarkan. Dalam teknologi budidaya tembakau terdapat beberapa cara yang spesifik sesuai karakteristik tanaman tembakau. Teknik budidaya tanaman tembakau jenis Rajangan yang dilakukan oleh petani di daerah penelitian adalah sebagai berikut:

##### a. Pembibitan

Langkah pertama dalam pembibitan adalah mengadakan benih yang bermutu dari varietas unggul. Benih yang bermutu dan varietas

unggul dapat menentukan hasil tembakau. Varietas unggul tembakau dapat diperoleh dari tetua-tetua yang memiliki sifat-sifat yang unggul.

Dengan telah lamanya pengembangan tembakau di Indonesia maka diperkirakan Indonesia telah memiliki plasma nutfah yang besar sebagai sumber genetik untuk melakukan pemuliaan tanaman. Kelemahan-kelemahan varietas yang ada terhadap lingkungan marginal seperti hama dan penyakit, kekeringan, kemiskinan unsur hara dan kemasaman tanah dapat diatasi dengan memberdayakan berbagai ragam genetik dalam plasma nutfah yang ada. Pada prinsipnya pembibitan tembakau dapat dilakukan secara bedengan dengan hasil bibit tembakau cabutan atau sistem polybag dengan hasil bibit dalam polybag. Kegiatan pembibitan tembakau terdiri dari persiapan benih, pemilihan tempat pembibitan, pembuatan bedengan, penaburan benih, pemeliharaan, seleksi dan pemindahan bibit.

Benih-Benih tembakau sangat kecil dengan indeks biji  $50 \pm 80$  mg/1000 biji atau setiap gram mengandung 13000 butir benih, dengan demikian untuk dapat menyebar secara merata diatas bedengan tidak dapat disebarkan secara langsung. Benih yang digunakan untuk pembibitan harus dipersiapkan dari areal khusus pembibitan dan diseleksi secara tepat. Benih harus memiliki daya kecambah lebih dari 80 %. Benih merupakan sarana produksi yang menentukan hasil tembakau karena setiap benih memiliki sifat genetik dan morfofisiologis yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman. Benih haruslah memiliki kemurnian yang tinggi tidak tercampur benih rusak, kotoran ataupun biji gulma, daya kecambah di atas 80 % dan bebas hama dan penyakit. Dengan demikian untuk pengadaan benih harus diseleksi dari pohon induk ataupun proses pemuliaan yang benar serta teknologi produksi benih yang memenuhi standar sehingga diperoleh benih unggul dan bermutu.

Pesemaian Bedengan. Kegiatan pertama adalah pemilihan lahan untuk pembibitan dengan kriteria : dekat dengan areal pertanian,



dekat dengan sumber air, tanahnya gembur subur dan mudah diolah, lahan terbuka terhadap sinar matahari, bebas dari tanaman famili Solanaseae pada pertanaman sebelumnya dan bebas dari gangguan hewan peliharaan. Pengolahan Tanah pesemaian bedengan dilakukan  $30 \pm 35$  hari sebelum penaburan benih. Pengolahan tanah ini harus sudah dilakukan  $70 \pm 80$  hari sebelum tanam agar bibit siap salur pada waktu tanam, karena umur bibit tembakau siap salur adalah  $40 \pm 45$  hari. Pengolahan tanah terdiri dari pembajakan I dan pembajakan II dengan interval 1 sampai 2 minggu dan dengan kedalaman bajak  $30 \pm 40$  cm. Bedengan dibentuk dengan arah timur barat yang berukuran lebar 1 m panjang 5 m tinggi 30 cm dan jarak antar bedengan  $75 \pm 100$  cm. Penaburan Benih dilakukan setelah bedengan semai siap tanam. Sebelum penaburan benih dilakukan pemupukan dasar dengan dosis  $0,5 \pm 1$  kg pupuk NPK basal/m<sup>2</sup>, 3 sampai 4 hari sebelum sebar.

Benih tembakau dapat disebar di bedengan dengan perendaman atau tanpa rendaman sebelumnya. Perendaman benih dapat dilakukan selama 48 jam sebelum sebar. Penaburan benih dapat dilakukan dengan gembor berisi air ditambah sabun sebagai pendispersi agar benih tidak mengumpul. Penyebaran benih tanpa perendaman dapat dilakukan dengan mencampur benih dengan abu atau pasir halus agar merata. Pembibitan perlu diberi naungan untuk melindungi benih dari cahaya matahari konstruksi atap naungan terbuat dari bambu berbentuk setengah lingkaran memanjang sepanjang bedengan. Naungan dapat digunakan plastik Polyetilen berukuran 5,2 m x 1,2 m x 0,5 m. Plastik Polyotilen(atap) dapat dibuka dari pukul 07.00 sampai 10.30 pada saat bibit berumur  $15 \pm 20$  hari, pukul 07.00  $\pm$  12.00 pada saat umur bibit  $20 \pm 28$  hari dan satu hari penuh setelah umur bibit 28 hari. Di atas benih perlu dihamparkan mulsa dari potongan jerami berukuran  $\pm 25$  cm. Mulsa tersebut berfungsi untuk mencegah benih berpindah pada saat penyiraman atau saat hujan, melindungi kecambah dari matahari dan



mengurangi penguapan serta mencegah kerusakan permukaan bedengan. Pemeliharaan pembibitan meliputi penyiraman, pemupukan, pengaturan naungan, penjarangan mulsa, penyiangan, penjarangan tanaman, pengendalian hama dan penyakit dan seleksi bibit. Penyiraman pada pembibitan harus dilakukan secara intensif untuk memperoleh pertumbuhan bibit yang baik.

Pemupukan bedengan semai dilakukan 3-4 hari sebelum penaburan benih. Pupuk ditabur merata di atas bedengan dan dicampur dengan lapisan tanah atas. Hama dan penyakit yang sering menyerang pembibitan adalah ulat daun, ulat pucuk, ulat tanah dan penyakit rebah kecambah *Phytium* spp. Penjarangan bibit (reseting) perlu dilakukan untuk menghindari kelembaban yang berlebihan karena bibit terlalu padat yang dapat menimbulkan serangan penyakit rebah kecambah atau lanas. Disamping itu penjarangan juga diperlukan agar bibit tidak mengalami etiolasi dan tidak terjadi persaingan unsur hara sehingga bibit tumbuh dengan vigor seragam. Reseting dilakukan pada umur 21 hari. Seleksi bibit dilakukan tiga kali yaitu pada umur  $10 \pm 13$  hari,  $20 \pm 23$  hari dan 33 hari. Bibit siap salur memiliki kriteria umur  $38 \pm 40$  hari, tinggi bibit  $10 \pm 12$  cm, diameter batang  $0,8 \pm 1$  cm, jumlah daun 5-6 lembar, warna daun hijau dan tanaman sehat. Pencabutan bibit dilakukan pada pagi atau sore hari dengan menyiram bedengan sebelumnya. Pencabutan dilakukan dengan menyatukan daun yang telah sempurna

Pembibitan sistem polybag, kelebihan utama dari sistem ini adalah mengurangi kerusakan akar pada saat pemindahan bibit, mengurangi tingkat kematian bibit, menghilangkan stagnasi dan menyeragamkan pertumbuhan bibit. Dengan demikian penyulaman dapat ditekan hingga tingkat nol. Cara pembibitan dengan sistem polybag pada awalnya sama seperti sistem bedengan, hanya setelah umur bibit 21 hari bibit dipindahkan ke polybag. Media bibit sistem polybag terdiri dari tanah dicampur dengan pupuk kandang dan pasir

dengan perbandingan: a. pada tanah berat 5 : 3 : 2 b. pada tanah sedang 5 : 2 : 2 c. pada tanah ringan 5:3:1.

Di samping itu media dicampur dengan pupuk NPK dengan dosis  $1,5 \pm 2$  kg pupuk NPK setiap 1 m<sup>3</sup> tanah. Ukuran plastik media adalah panjang 110 cm dan diameter 110 cm. Tanah media dimasukkan ke dalam plastik polybag. Tanah media tersebut sebelumnya disterilisasi dengan metode solarisasi selama  $14 \pm 20$  hari. Selanjutnya bibit yang telah berumur 3 minggu (21 HSS) dipindahkan ke polybag dan dilakukan penyiraman seperti pada pembibitan bedengan. Pemeliharaan dan kriteria salur seperti pada pembibitan bedengan, hanya pada pembibitan polybag telah dilakukan seleksi bibit dan pengaturan jarak tanam.

b. Pengolahan Tanah

Pengolahan tanah ditujukan untuk memberi kondisi yang menguntungkan bagi pertumbuhan akar tanaman tembakau, sehingga sistem perakaran berkembang baik dan mampu menyerap air serta unsur hara dalam jumlah yang cukup untuk menunjang pertumbuhan yang terjadi dalam waktu singkat. Guna memperoleh perakaran yang baik pengolahan tanah harus mencapai kedalaman olah lebih dari 30 cm, disamping upaya lain kearah terbentuknya struktur tanah yang remah. Untuk lahan bekas sawah pekerjaan pertama adalah membersihkan jerami kemudian dilanjutkan dengan pembuatan got keliling untuk mengeringkan lahan dan sebagai saluran irigasi di areal pertanaman tembakau. Selanjutnya dilakukan pembajakan pertama dan dilanjutkan bajak ke-dua dengan arah memotong bajak pertama. Gebrus total dilaksanakan sesudah jarak tanam yang digunakan ditentukan. Gebrus total dilakukan dengan cara menarik tanah lapisan atas dan mencangkul tanah lapisan bawah sedalam 30 cm untuk menutup lubang dibelakangnya. Gebrus total bertujuan untuk menembus lapisan olah dan oksigen tanah. Selanjutnya dilakukan bajak 3 dan bajak 4 serta penghancuran tanah yang masih berupa

bongkahan. Guludan yang tinggi menentukan keberhasilan tanaman tembakau karena berhubungan dengan drainase dan pemupukan. Pengolahan tanah dilakukan 70 hari sebelum penanaman dimana H-70 dilakukan pembersihan jerami, H-60 pembuatan got keliling, H-55 pembajakan 2, H-40 pembajakan 3, H-30 pembajakan 4, H-25 pembersihan rumput di pematang dan H-15 dilakukan bajak siap tanam.

c. Penanaman

1) Jarak Tanam dan Populasi Tanam

Tembakau Rajangan ditanam dengan jarak tanam 100 cm x 50cm (jarak tanam pagar ganda) atau 100 cm x 75 cm. Populasi tanaman berkisar antara 11 000 hingga 18 000 batang/ha. Tembakau rajangan Madura ditanam dengan populasi berkisar antara 20 000 sampai dengan 33 000 tanaman/ha. Jarak tanam yang paling baik adalah 100 cm x 50 cm atau 100 cm x 45cm dengan populasi tanaman 33 000 tanaman /ha.

2) Musim Tanam dan Penanaman

Tembakau Rajangan ditanam pada bulan April - September. Untuk menjamin pertumbuhan tanaman yang seragam dilakukan seleksi bibit yang akan ditanam. Penyiraman pada waktu penanaman dapat dilakukan sebelum atau setelah penanaman. Waktu tanam sebaiknya dilakukan pada sore hari (pukul 14.00 ± 17.00) untuk menghindari kelayuan bibit karena terik sinar matahari. Cara penanaman diusahakan agar akar bibit tidak terlipat dan patah. Penanaman dilakukan dengan tangan sedalam 4 cm kemudian tanah ditekan agar pangkal batang dan akar melekat dengan tanah. Penyiraman sebanyak 1 liter/lubang tanam dilakukan setelah penanaman setiap pagi dan sore sampai tanaman ngililir' (mulai tumbuh). Penyulaman dilakukan mulai umur 3 hari sampai umur 10 hari setelah tanam, bibit diambil dari cadangan bibit yang ditanam diantara barisan tanaman.

d. Pemeliharaan tanaman

1) Pendangiran/pembumbunan

Pendangiran dimaksudkan untuk memperbaiki susunan udara tanah, memudahkan perembesan air, mengendalikan gulma dan memperbaiki guludan. Pendangiran dilakukan secara hati-hati agar tidak merusak akar tanaman yang berada pada kedalaman 30 cm ± 40 cm di dalam tanah. Pendangiran dilakukan 3 ± 4 kali tergantung pada kondisi tanah pada lahan dan gulma. Pendangiran umumnya dilakukan setelah pengairan.

2) Pemupukan

Pemupukan pada tanaman tembakau ditujukan untuk memenuhi unsur hara sehingga tanaman dapat menghasilkan krosok yang tinggi baik jumlah maupun kualitasnya. Dosis pupuk yang diterapkan sangat beragam tergantung pada tanah teknologi, jenis tembakau dan kemampuan pendanaan. Tembakau Rajangan yaitu pemupukan yang diterapkan petani rata-rata : 600 kg ZA, 500 kg Urea, 300 Kg NPK Basal, 200 Kg KNO<sub>3</sub>, pupuk ayam 5-20 ton serta pupuk kandang sekitar 5-10 ton/ha.

3) Pemangkasan

Pada tanaman tembakau dikenal 2 macam pemangkasan yaitu : topping (pangkas pucuk) dan suckering atau pembuangan tunas samping (wiwil). Pangkas pucuk maupun wiwil pada tanaman tembakau bertujuan untuk menghentikan pengangkutan bahan makanan ke mahkota bunga atau kekuncup tunas sehingga hasil fotosintesis dapat terakumulasi pada daun sehingga diperoleh produksi krosok dan kualitasnya yang tinggi. Pangkas pucuk dan wiwil biasanya dilakukan secara manual. Pangkasan pucuk dilakukan pada saat daun berjumlah 20 helai di atas daun bibit. Pangkasan wiwil dilakukan 3 sampai 5 hari sekali pada saat panjang tunas samping sekitar 7 cm. Wiwil dilakukan sampai panen berakhir. Pangkasan wiwil saat ini sudah dapat dilakukan

dengan bahan kimia (sucrisida) Hyline 715. Penggunaan sucrisida memberikan hasil yang lebih baik.

#### 4) Pengairan

Cara pengairan tembakau pada lahan beririgasi yaitu dengan cara dilep (basin irrigation) hingga guludan tempat tanaman cukup basah dan selanjutnya lahan dikeringkan kembali. Waktu pemberian air irigasi dapat ditentukan dengan indikator sebagai berikut: tanaman layu pada pukul 11.00 atau tanah tidak lagi melekat apabila digenggam. Tinggi air irigasi ditentukan berdasarkan umur tanaman yaitu: sampai dengan umur 45 hari setelah tanam volume air  $\frac{3}{4}$  buludan, pada  $50 \pm 65$  HST tinggi air  $\frac{1}{2}$  guludan dan menjelang panen tinggi air  $\frac{1}{4}$  guludan. Pada lahan kering (umumnya tembakau rakyat) pengairan sangat tergantung pada curah hujan. Beberapa petani dengan modal yang cukup melakukan penyiraman dengan sumber air tanah atau sungai dengan sistem pompanisasi.

#### 5) Pengendalian Hama dan Penyakit Tembakau

Pengendalian Hama Terpadu dilaksanakan sesuai kondisi tanaman yang ada dengan memprioritaskan penggunaan Bio Pesticida dengan pengawasan secara berkala, terhadap residu pestisida baik pada tanaman tembakau. Adapaun penggunaan pestisida dan bahan kimia bisa digunakan untuk tembakau jenis Rajangan yaitu Confidor 5WP, Orthene 75SP, Marcis 25EC, Ridomil GoldMZ, Curacon 500EC, Diazinon 60EC. Namun pada tembakau jenis Rajangan di Kabupaten Boyolali jarang adanya hama dan penyakit sehingga sedikit penggunaan bahan kimia. Sehingga penyemprotan yang dilakukan petani hanya dua kali dalam satu musim tanam yaitu pada awal penanaman saat tembakau berumur satu minggu dan pada pertengahan musim tanam. Beberapa jenis hama yang sering menyerang tanaman tembakau jenis Rajangan adalah ulat grayak



(*Spodoptera litura*), ulat penggerek pucuk (*Heliothis sp.*), busuk daun dan bercak coklat.

e. Panen dan Pasca Panen

1) Panen

Pemanenan adalah suatu tahapan yang sangat penting diperhatikan dalam mendapatkan kualitas panen yang tinggi. Adapun yang harus diperhatikan sebagai berikut: Kematangan daun, Keseragaman daun dalam proses penanaman, Penanganan daun hasil panen. Pada tembakau jenis Rajangan, panen dilakukan secara bertahap, pemetikan daun sebanyak  $5 \pm 8$  kali tergantung kemasakan dan jumlah daun. Panen daun tembakau dilakukan  $10 \pm 15$  hari sebelum awal pembelian tembakau rajangan. Pemetikan daun dimulai dari bawah, dipetik  $2 \pm 3$  lembar daun setiap kali petik. Daun yang siap panen ditandai oleh perubahan warna daun, dari hijau menjadi kuning kehijauan, warna tulang daun putih/hijau terang, tepi daun mengering, permukaan daun agak kasar dan tangkai daun mudah dipatahkan. Waktu panen pagi hari setelah embun menguap sampai siang hari. Apabila waktu panen turun hujan, maka daun yang cukup matang segera dipetik atau ditunda 6-8 hari. Namun biasanya petani akan sedikit rugi karena panen tidak maksimal.

2) Pasca Panen

Pengolahan tembakau rajangan terdiri dari 3 tahap kegiatan, yaitu Pemeraman, perajangan dan penjemuran. Sebelum diperam, daun tembakau disortasi agar diperoleh daun hijau yang ukurannya seragam. Pemeraman dilakukan dengan cara mengatur daun, yaitu didirikan di rak pemeraman. Lamanya pemeraman tergantung dari posisi daun pada batang. Daun Bawah, lama pemeraman 1-2 malam ( $24 \pm 48$  jam) dengan warna daun peraman hijau-kekuningan. Daun tengah memerlukan waktu peraman  $3 \pm 5$  malam (72-120 jam) dengan warna peraman hijau kekuningan



sampai kuning merata. Sedangkan daun tengah yang tebal dan daun atas memerlukan waktu peraman  $4 \pm 7$  malam ( $96 \pm 168$  jam) dengan warna daun peraman kuning merata sampai kuning kemerahan. Setelah daun tembakau diperam, selanjutnya dilakukan perajangan. Perajangan dimulai pada tengah malam sampai pagi dengan tujuan hasil rajangan dapat segera dijemur pada pagi harinya. Tebal irisan (rajangan) daun tembakau antara  $1.5 \text{ mm} \pm 2.0 \text{ mm}$ , pisau yang digunakan untuk merajang harus selalu tajam agar hasil rajangannya baik dan seragam. Setelah daun tembakau dirajang, kemudian tembakau rajangan dicampur merata (digagrak) dan diratakan di atas widig atau rak untuk dijemur. Penjemuran hasil rajangan harus kering dalam 3-4 hari, tergantung panas matahari. Pada hari pertama dan kedua rajangan di balik apabila lapisan atas sudah cukup kering, pekerjaan ini dilakukan kira-kira pukul  $10.00 \pm 11.00$ . Pada malam harinya, rajangan diembunkan untuk memperoleh warna hitam. Pada hari ketiga dan keempat, penjemuran dimulai pada siang hari sampai rajangan tembakau lemas kembali. Setelah rajangan tersebut kering, kemudian dimasukkan kedalam keranjang bambu. Di dalam satu keranjang berisi tembakau rajangan yang sama mutunya. Selanjutnya tembakau rajangan siap dijual ke gudang perwakilan pabrik rokok atau kepada tengkulak pengumpul.

## 2. Identitas Petani Sampel

Identitas petani sampel merupakan gambaran secara umum tentang keadaan dan latar belakang petani sampel yang berkaitan sekaligus berpengaruh terhadap kegiatannya dalam berusaha tembakau. Identitas petani sampel dapat dilihat dari beberapa aspek, yaitu meliputi umur petani, tingkat pendidikan, jumlah anggota keluarga, jumlah anggota keluarga yang aktif dalam usahatani dan pengalaman petani. Identitas petani sampel Usahatani tembakau jenis Rajangan musim tanam April - September 2011 di Kabupaten Boyolali dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Identitas Petani Sampel Usahatani Tembakau Rajangan Musim Tanam April - September 2011 di Kabupaten Boyolali

No.	Uraian	Keterangan
1.	Jumlah petani sampel (orang)	30,00
2.	Rata-rata umur (th)	44,00
3.	Pendidikan	
	a. SD (orang)	16,00
	b. SLTP (orang)	8,00
	c. SLTA (orang)	5,00
	d. Perguruan Tinggi (orang)	1,00
4.	Median jumlah anggota keluarga (orang)	4,00
5.	Median jumlah anggota keluarga yang aktif di usahatani (orang)	3,00
6.	Rata-rata pengalaman usahatani tembakau Rajangan (th)	24,00
7.	Rata-rata Luas Lahan usahatani tembakau Rajangan (ha)	0,58

Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 2)

Pada penelitian ini, jumlah petani sampel adalah 30 petani. Berdasarkan Tabel 15, diketahui bahwa rata-rata umur petani tembakau Rajangan berusia 44 tahun. Usia tersebut merupakan usia produktif, dimana petani lebih dapat berpikir matang dan bertindak rasional untuk mengelola kegiatan usahatannya. Selain itu, petani akan selalu berusaha untuk meningkatkan pendapatan yang diperolehnya dan berani menanggung resiko karena usahatani tembakau ini mempunyai prospek yang baik. Tingkat pendidikan formal petani sampel terdiri dari SD sebanyak 16 orang petani, SLTP sebanyak 8 petani dan SLTA sebanyak 5 petani, serta tingkat pendidikan perguruan tinggi sebanyak 1 orang. Selain pendidikan formal petani juga mendapatkan pendidikan non formal dari Petugas Penyuluh Lapangan Kabupaten Boyolali berupa penyuluhan sehingga menjadi tambahan informasi dan pengetahuan untuk meningkatkan usahatannya.

Profil keluarga petani sampel merupakan penduduk asli yang telah lama berdomisili di Kabupaten Boyolali dan pada umumnya merupakan petani yang sudah berkeluarga. Rata-rata pengalaman usahatani tembakau variaetas Rajangan selama 24 tahun. Rata-rata luas lahan usahatani

tembakau Rajangan sebesar 0,58 ha. Median jumlah anggota keluarga petani adalah 4 orang dan yang aktif dalam usahatani adalah 3 orang yaitu kepala keluarga dan istri.

### 3. Biaya Eksplisit Usahatani Tembakau Rajangan

Biaya Eksplisit, yaitu biaya yang secara nyata dibayarkan oleh petani selama proses produksi. Biaya ini berupa pengeluaran aktual petani untuk mempekerjakan tenaga kerja luar keluarga, menyewa atau membeli *input* yang dibutuhkan dalam usahatani seperti biaya pembelian sarana produksi. Biaya Eksplisit pada usahatani tembakau Rajangan di Kabupaten Boyolali terdiri dari biaya tenaga kerja luar, biaya pupuk, biaya obat-obatan untuk memberantas hama dan penyakit, pajak dan biaya transport. Adapun rata-rata biaya eksplisit usahatani tembakau Rajangan di Kabupaten Boyolali dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Rata-Rata Biaya Eksplisit Usahatani Tembakau Rajangan Musim Tanam April - September 2011 di Kabupaten Boyolali

No.	Uraian	Per Usahatani		Per Hektar	
		Rp	%	Rp	%
1.	Pupuk:				
	a. Urea	117.908,33	0,74	202.013,13	0,74
	b. NPK Basal	1.021.166,67	6,37	1.749.571,67	6,37
	c. ZA	172.916,67	1,08	296.259,28	1,08
	d. KNO <sub>3</sub>	673.400,00	4,20	1.153.740,72	4,20
	e. TSP	5.833,33	0,04	9.994,29	0,04
	f. Kandang	687.000,00	4,28	1.177.041,69	4,28
	g. Pupuk Ayam	1.517.600,00	9,46	2.600.114,22	9,46
	<b>Jumlah biaya pupuk:</b>	<b>4.195.825</b>	<b>26,17</b>	<b>7.188.735,01</b>	<b>26,17</b>
2.	Pestisida:				
	a. Fungisida	105.000,00	0,67	179.897,2	0,67
	b. Insektisida	112.033,33	0,69	191.947,44	0,69
	<b>Jumlah biaya pestisida:</b>	<b>217.003,33</b>	<b>1,36</b>	<b>371.844,66</b>	<b>1,36</b>
3.	Tenaga kerja:				
	a. Tenaga kerja harian luar	2.491.650,00	15,56	4.268.960,59	15,56
	b. Tenaga kerja borongan	8.813.833,33	55,03	15.100.799,54	55,03
	<b>Jumlah biaya tenaga kerja:</b>	<b>11.305.483,33</b>	<b>70,59</b>	<b>19.369.760,13</b>	<b>70,59</b>
4.	Pajak Tanah	48.000,00	<b>0,30</b>	82.238,72	<b>0,30</b>
5.	Biaya transportasi	250.000,00	<b>1,58</b>	428.326,67	<b>1,58</b>
	<b>Jumlah</b>	<b>16.016.342,00</b>	<b>100,00</b>	<b>27.440.905,19</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 6)

Berdasarkan Tabel 16, diketahui rata-rata besarnya biaya eksplisit yaitu Rp 16.016.342,00/UT/MT atau Rp 27.440.905,19/Ha/MT. Biaya terbesar dikeluarkan untuk biaya tenaga kerja sebesar Rp 11.305.483,33/UT/MT atau Rp 19.369.760,13/Ha/MT dengan

presentase sebesar 70,59% dari total biaya eksplisit. Tingkat upah tenaga kerja berkaitan dengan besarnya biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja. Upah tenaga kerja harian Rp 30.000,00/HKP dengan pengkonversian hari kerja wanita Rp 25.000,00 (1 HKW = 0,833 HKP), sedangkan tenaga kerja borongan besarnya disesuaikan dengan hasil produksi tembakau. Biaya terkecil dikeluarkan untuk biaya pajak tanah sebesar Rp 48.000,00/UT/MT atau Rp 82.238,72/Ha/MT yaitu hanya 0,30%.

#### 4. Biaya Implisit Usahatani Tembakau Rajangan

Biaya implisit merupakan biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan oleh petani selama usahatani. Faktor produksi yang digunakan merupakan milik petani sendiri dan digunakan dalam aktivitas produksinya sendiri. Biaya Implisit pada usahatani tembakau Rajangan di Kabupaten Boyolali terdiri dari biaya bibit, biaya sewa lahan sendiri, biaya tenaga kerja keluarga, biaya penyusutan peralatan dan bunga modal sendiri. Rata-rata biaya implisit usahatani tembakau Rajangan di Kabupaten Boyolali dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Rata-Rata Biaya Implisit Usahatani Tembakau Rajangan Musim Tanam April - September 2011 di Kabupaten Boyolali

No.	Uraian	Per Usahatani		Per Hektar	
		Rp	%	Rp	%
1.	Bibit	551.333,33	7,60	944.603,08	7,60
2.	Sewa lahan sendiri	3.502.000,00	48,34	6.000.000,00	48,34
3.	Tenaga kerja dalam	190.570,00	2,63	326.504,85	2,63
4.	Biaya penyusutan alat	886.583,33	12,25	1.518.989,12	12,25
5.	Bunga modal sendiri	2.114.682,83	29,18	3.623.100,22	29,18
<b>Jumlah</b>		<b>7.245.169,50</b>	<b>100,00</b>	<b>12.413.197,32</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 7)

Berdasarkan Tabel 17, diketahui rata-rata besarnya biaya implisit usahatani tembakau Rajangan adalah Rp 7.245.169,50/UT/MT atau Rp 12.413.197,32/Ha/MT. Bibit tembakau yang digunakan sebagian besar diperoleh dari dalam atau petani menghasilkan sendiri. Alasan petani membuat bibit dari hasil produksi sendiri adalah untuk menghemat biaya usahatani dan mendapatkan bibit dengan kualitas terjamin. Biaya implisit

terbesar adalah sewa lahan sendiri yaitu sebesar Rp 3.502.000,00/UT/MT atau Rp 6.000.000,00 sekitar 48,34% dari total biaya implisit. Sedangkan lahan yang digunakan adalah milik petani sendiri sehingga pada kenyataannya petani tidak mengeluarkan biaya untuk sewa lahan. Namun, untuk menghitung total biaya usahatani maka sewa lahan sendiri dihitung berdasarkan harga yang berlaku dari gabungan kelompok tani Kecamatan Selo yaitu Rp 1.200.000/0,1Ha/tahun.

### 5. Biaya Produksi, Penerimaan dan Keuntungan usahatani Tembakau Rajangan

Penjumlahan dari biaya eksplisit dan biaya implisit merupakan total biaya yang dikeluarkan untuk melakukan usahatani tembakau Rajangan. Sedangkan keuntungan diperoleh dari memperhitungkan selisih antara total penerimaan dengan total biaya Adapun rincian biaya usahatani disajikan pada Tabel 18.

Tabel 18. Rata-Rata Biaya Usahatani Tembakau Rajangan Musim Tanam April - September 2011 di Kabupaten Boyolali

No.	Uraian	Per Usahatani	Per Hektar
1.	Biaya Eksplisit (Rp)	16.016.342,00	27.440.905,19
2.	Biaya Implisit (Rp)	7.245.169,50	12.413.197,32
	Total Biaya (Rp)	23.261.511,00	39.854.102,00

Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 8)

Berdasarkan Tabel 18, diketahui bahwa rata-rata total biaya usahatani tembakau Rajangan adalah sebesar Rp 23.261.511,00/UT/MT atau Rp 39.854.102,00/Ha/MT. Biaya ini merupakan akumulasi dari biaya eksplisit dan biaya implisit dimana biaya eksplisit lebih besar dibandingkan biaya implisit. Adapun rincian penerimaan usahatani disajikan pada Tabel 19.

Tabel 19. Rata-Rata Penerimaan Usahatani Tembakau Rajangan Musim Tanam April - September 2011 di Kabupaten Boyolali

No.	Uraian	Per Usahatani	Per Hektar
1.	Produksi (Kg)	705,83	1.209,31
2.	Harga (Kg)	70.000,00	70.000,00
	Penerimaan (Rp)	49.408.333,33	84.651.627,64

Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 8)



Berdasarkan Tabel 19, diketahui bahwa produksi usahatani tembakau Rajangan diwujudkan dalam berat tembakau yang telah dirajang dan dijemur sampai kering. Hasil produksi rata-rata yang dihasilkan usahatani tembakau Rajangan adalah sebesar 705,83 Kg/UT/MT atau 1.209,31 Kg/Ha/MT. Harga jual ditingkat petani pada saat musim tanam April - September 2011 rata-rata adalah Rp 70.000,00/Kg untuk berat kering, sehingga penerimaan yang didapat oleh petani rata-rata sebesar Rp 49.408.333,33/UT/MT atau Rp 84.651.627,64/Ha/MT. Adapun rincian biaya, penerimaan, keuntungan dan rentabilitas usahatani disajikan pada Tabel 20.

Tabel 20. Rata-Rata Total Biaya, Penerimaan, Keuntungan dan Rentabilitas Usahatani Tembakau Rajangan Musim Tanam April - September 2011 di Kabupaten Boyolali

No.	Uraian	Per Usahatani	Per Hektar
1.	Total Biaya (Rp)	23.261.511,00	39.854.102,00
2.	Penerimaan (Rp)	49.408.333,33	84.651.627,64
3.	Keuntungan (Rp)	26.146.822,00	44.797.525,00
4.	Rentabilitas (%)	106,09	181,77

Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 8)

Berdasarkan Tabel 20, diketahui bahwa keuntungan adalah selisih antara penerimaan usahatani dengan biaya usahatani, keuntungan rata-rata usahatani tembakau Rajangan yang dapat diperoleh adalah Rp 26.146.822,00/UT/MT atau Rp 44.797.525,00/Ha/MT dengan tingkat rentabilitas sebesar 106,09 %/UT/MT atau 181,77 %/Ha/MT.

## 6. Efisiensi Usahatani Tembakau Rajangan

Efisiensi adalah perbandingan antara penerimaan usahatani tembakau dengan biaya usahatani tembakau, dengan kriteria apabila lebih besar dari 1 maka masuk dalam kategori efisien dan apabila kurang dari 1 maka masuk dalam kategori tidak efisien. Besarnya efisiensi usahatani tembakau Rajangan ditunjukkan pada Tabel 21. sebagai berikut:

Tabel 21. Rata-Rata Efisiensi Usahatani Tembakau Rajangan Musim Tanam April - September 2011 di Kabupaten Boyolali

No.	Uraian	Per Usahatani	Per Ha	R/C Ratio
1.	Penerimaan (Rp)	49.408.333,33	84.651.627,64	2,12
2.	Biaya (Rp)	23.261.511,00	39,854,102,00	

Sumber : Diolah dan diadopsi dari Lampiran 8

Dari Tabel 21, diketahui efisiensi usahatani tembakau Rajangan sebesar 2,12. Nilai efisiensi usahatani tembakau Rajangan lebih dari satu, yang berarti bahwa usahatani tembakau Rajangan termasuk dalam kategori efisien. Semakin menjauhi angka satu maka akan semakin efisien.

### 7. Daya Saing Usahatani Tembakau Rajangan

Analisis daya saing produk tembakau Rajangan di Kabupaten Boyolali dihitung dengan menggunakan pendekatan *Marginal Cost (MC)*, yaitu membandingkan *MC* pada usahatani tembakau Rajangan dengan harga jual tembakau di tingkat pasar Kabupaten Boyolali. Apabila  $MC > P$  maka tidak memiliki daya saing, dan bila  $MC < P$  maka memiliki daya saing. Nilai *MC* diperoleh dengan terlebih dahulu mengetahui persamaan biaya usahatani tembakau Rajangan dari hasil penelitian ini. Persamaan biaya usahatani tembakau Rajangan diperoleh dengan menggunakan analisis regresi dalam bentuk model sebagai berikut :

$$\ln C = b_0 + b \ln Pr$$

Sehingga dari hasil regresi diperoleh nilai koefisien persamaan fungsi biaya sebagai berikut :

Tabel 22. Nilai Koefisien Fungsi Biaya Usahatani Tembakau Rajangan di Kabupaten Boyolali

Model	Unstandardized Coefficients	
	B	Std. Error
1 (Constant) (b <sub>0</sub> )	11.939	0.377
2 LnProduksi (b)	0.768	0.059

Sumber : Diadopsi dan Diolah dari Lampiran 9

Dari hasil analisis regresi diatas diperoleh nilai koefisien  $b_0$  sebesar 11,939 dan nilai koefisien  $b$  sebesar 0,768. Jadi persamaan fungsi biayanya adalah :

$$\ln C = 11,939 + 0,768 \ln Pr$$

$$C = e^{11,939} \cdot Pr^{0,768}$$

Dengan persamaan di atas maka nilai perkiraan biaya usahatani tembakau Rajangan (C) dapat diketahui dengan proses sebagai berikut :

$$C = e^{11,939} \cdot Pr^{0,768}$$

$$C = 153.123,49 \cdot 705,83^{0,768}$$

$$C = 153.123,49 \cdot 154,10$$

$$C = 23.596.329,81$$

Setelah mengetahui nilai perkiraan biaya usahatani tembakau Rajangan (B), maka nilai *MC* dapat diketahui dengan cara sebagai berikut:

$$MC = b \cdot \frac{C}{Pr}$$

$$MC = 0,768 \cdot \frac{23.569.329,81}{705,83}$$

$$MC = 0,768 \cdot 33.392,36$$

$$MC = 25.645,33 \approx 25.650$$

Jadi nilai *MC* pada usahatani tembakau Rajangan di Kabupaten Boyolali adalah Rp. 25.650. Dalam penelitian ini diketahui harga jual tembakau Rajangan ditingkat petani adalah Rp. 70.000,00 per kg, sedangkan harga jual ditingkat pasar Kabupaten Boyolali adalah Rp. 75.000,00 – Rp. 80.000,00 per kg. Jika dibandingkan dengan nilai *MC* yang diperoleh, maka *MC* lebih kecil daripada *P\** yaitu Rp. 25.650,00 < Rp. 75.000,00 – Rp. 80.000,00. Hal ini menunjukkan bahwa tembakau Rajangan di Kabupaten Boyolali memiliki daya saing, yang berarti petani tembakau Rajangan dapat menerima tambahan hasil yang besar dari penambahan biaya yang relatif kecil tiap satuan luas tanam yang ada.

Untuk mengkaji pengaruh dari produksi terhadap total biaya pada persamaan biaya yang digunakan dalam penelitian ini, dilakukan analisis uji t. Hasil analisis uji t dapat dilihat pada Tabel 23.

Tabel 23. Nilai Varians dari Persamaan Regresi Linier sederhana Usahatani Tembakau Rajangan di Kabupaten Boyolali

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t hit	t tabel	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)	11.939	0.377		31.705	2.048	0.000
2 LnProduksi	0.768	0.059	0.926	12.975**		0.000

Sumber : Diadopsi dan Diolah dari Lampiran 9

Keterangan : \*\*) : berpengaruh nyata pada tingkat kepercayaan 95%

Berdasarkan Tabel 23, dapat diketahui bahwa nilai t hitung sebesar 12,975 sedangkan nilai t tabel dengan tingkat signifikan 5 % adalah 2,048. Jadi nilai t hitung lebih besar daripada nilai t tabel ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga dapat diartikan bahwa produksi tembakau Rajangan berpengaruh nyata terhadap biaya total usahatani tembakau Rajangan. Kemudian dari hasil analisis tingkat signifikansi  $0,000 < 0,05$  maka pengaruh yang terjadi, sampel dapat berlaku untuk populasi (dapat digeneralisasikan).

Untuk menguji ketepatan model dari persamaan biaya yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan analisis koefisien determinasi. Dari hasil analisis diperoleh nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,857 yang menunjukkan bahwa 85,7 % biaya total usahatani tembakau Rajangan dapat dijelaskan oleh produksi tembakau Rajangan, sedangkan sisanya 14,3 % dijelaskan oleh faktor lain yang tidak diteliti. Sedangkan untuk nilai korelasi (R) sebesar 0,926 yang berarti mendekati nilai 1 sehingga terjadi hubungan yang sangat kuat antara produksi usahatani tembakau Rajangan dengan biaya total usahatani Rajangan.

## B. Pembahasan

Usahatani tembakau Rajangan di Kabupaten Boyolali, merupakan usahatani yang dilakukan secara tumpang sari dilahan kering. Usahatani tembakau Rajangan merupakan usahatani yang banyak dibudidayakan karena memiliki jumlah produksi tembakau yang cukup besar. Hal ini menjadi alasan utama untuk memilih Rajangan, karena petani ingin mendapatkan keuntungan yang besar dari usahatannya.

### 1. Biaya, Penerimaan dan Keuntungan Usahatani Tembakau Rajangan

Biaya usahatani tembakau Rajangan adalah jumlah pengeluaran selama proses produksi usahatani tembakau. Konsep biaya yang digunakan untuk analisis usahatani tembakau Rajangan adalah biaya eksplisit dan biaya implisit. Menurut Djuwari (1994) biaya yang digunakan untuk produksi dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu biaya eksplisit yang merupakan biaya yang secara nyata dibayarkan selama proses produksi oleh produsen untuk input yang berasal dari luar, dan biaya Implisit yang merupakan biaya dari faktor produksi milik sendiri untuk menghasilkan produk. Dalam penelitian ini biaya eksplisit terdiri dari biaya pupuk, pestisida, tenaga kerja luar, pajak tanah serta transportasi sedangkan biaya implisitnya terdiri dari biaya bibit, sewa lahan sendiri, tenaga kerja dalam, penyusutan peralatan, serta bunga modal sendiri.

Rata-rata besarnya biaya eksplisit untuk usahatani tembakau Rajangan, yaitu Rp 16.016.342/UT/MT atau Rp 27.440.905,19/Ha/MT. Biaya terbesar dikeluarkan untuk biaya tenaga kerja luar. Usahatani ini membutuhkan tenaga kerja dalam jumlah banyak, karena jumlah anggota keluarga yang aktif dalam usahatani sedikit dan kepemilikan lahan yang cukup luas serta pengolahan pasca panen yang cukup lama. Biaya tenaga kerja terdiri dari biaya untuk tenaga kerja harian luar sebesar Rp 2.491.650,00/UT/MT atau Rp 4.268.960,59/Ha/MT dan tenaga kerja borongan sebesar Rp 8.813.833,33/UT/MT atau Rp 15.100.799,54/Ha/MT. Biaya tenaga kerja borongan lebih besar dibandingkan tenaga kerja harian luar, hal ini disebabkan tenaga kerja borongan waktu kerjanya lebih



panjang (hari), dikarenakan pada saat panen tenaga kerja lebih banyak dan waktu bekerja sehari penuh sampai malam hari sekitar 12 sampai 14 jam seperti pemetikan daun di pagi dan sore hari, perajangan dilakukan dimalam hari supaya esok harinya sudah bisa dilakukan penjemuran dan pengepakan sedangkan waktu kerja untuk tenaga harian hanya 8 jam yaitu hanya untuk pengolahan tanah. Rata-rata upah tenaga kerja harian adalah Rp 30.000,00/HKP, sedangkan tenaga kerja borongan perhitungannya berdasarkan hasil produksi yang diperoleh. Rata-rata biaya untuk tenaga kerja borongan adalah Rp 5.033.608,84/Ha.

Sedangkan biaya eksplisit terendah adalah untuk pajak tanah yaitu sebesar Rp 48.000,00/UT/MT atau Rp 82.238,72/Ha/MT. Hal ini disebabkan di kecamatan Selo Kabupaten Boyolali pembayaran pajak tanahnya rendah dan disesuaikan dengan tingkat/level tanahnya. Rata-rata biaya untuk pestisida pun sedikit yaitu sebesar Rp 217.003,33/UT/MT atau Rp 371.844,66/Ha/MT. Hal ini disebabkan di Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali serangan hama atau penyakit tanaman tembakau rendah sehingga petani meminimalkan menggunakan pestisida. Penggunaan pestisida hanya dilakukan dua kali dalam satu musim tanam yaitu pada awal penanaman saat tembakau berumur satu minggu dan pada pertengahan musim tanam.

Penggunaan pupuk untuk usahatani tembakau Rajangan bermacam-macam. Untuk pupuk organik yang digunakan adalah pupuk kandang yang terdiri dari kotoran sapi dan kotoran ayam. Pupuk kandang kotoran sapi diperoleh dari pembelian dengan harga Rp 300/kg sedangkan untuk pupuk kotoran ayam diperoleh dari pembelian dengan harga Rp 15.000 – Rp 17.000/sak sesuai dengan kualitasnya seperti kotoran ayam negeri, ayam kampung dan ayam puyuh. Sedangkan untuk pupuk non organiknya menggunakan Urea, NPK Basal, ZA, KNO<sub>3</sub> dan TSP. Dalam aplikasinya semua pupuk tersebut tidak digunakan sekaligus, jadi apabila sudah menggunakan pupuk Urea dan ZA tidak lagi menggunakan pupuk NPK Basal dan KNO<sub>3</sub>, begitu juga sebaliknya. Sedangkan untuk pupuk TSP hanya beberapa petani yang menggunakan dikarenakan lahannya

yang sudah berada didataran yang cukup rendah sehingga perlu pengemburan ekstra.

Rata-rata besarnya biaya implisit adalah Rp 7.245.169,50/UT/MT atau Rp 12.413.197,32/Ha/MT. Biaya sewa lahan sendiri merupakan biaya terbesar dari biaya implisit yaitu sebesar Rp 3.502.000,00/UT/MT atau Rp 6.000.000,00/Ha/MT. Harga sewanya mencapai Rp 1.200.000/0,1Ha/th, namun pada kenyataannya petani sudah memiliki lahan sendiri sehingga tidak perlu mengeluarkan biaya untuk menyewa. Sedangkan biaya implisit terendah adalah biaya tenaga kerja dalam yaitu sebesar Rp 190.570,00/UT/MT atau Rp 326.504,85/Ha/MT. Hal ini disebabkan yang ikut aktif dalam usahatani tembakau Rajangan di keluarga petani sedikit.

Penjumlahan dari biaya eksplisit dan biaya implisit merupakan total biaya yang dikeluarkan untuk usahatani tembakau Rajangan, yaitu Rp 23.261.511,00/UT/MT atau Rp 39.854.102,00/Ha/MT. Biaya tersebut merupakan sebuah nilai pengorbanan yang harus dikeluarkan oleh petani untuk dapat mengolah usahatani. Penerimaan yang diperoleh dari produksi merupakan hasil yang didapat petani dalam bentuk bruto. Tembakau Rajangan dijual dalam bentuk kering per keranjang dimana satu keranjang beratnya  $\pm$  140Kg dengan harga jual Rp 70.000,00/Kg. Pengaruh produksi tembakau Rajangan terhadap biaya usahatani tembakau Rajangan adalah apabila produksinya tinggi maka biaya yang dikeluarkan pun besar, begitu juga sebaliknya apabila produksinya rendah maka biaya usahatani tembakau Rajangan juga sedikit.

Rata-rata penerimaan usahatani tembakau Rajangan sebesar Rp 49.408.333,33/UT/MT atau Rp 84.651.627,64/Ha/MT. Dengan demikian, penerimaan masih lebih besar dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan oleh petani. Semakin tinggi hasil produksi dan harga yang di peroleh, maka semakin besar pula penerimaan yang akan diperoleh petani, begitu pula sebaliknya. Namun penerimaan yang tinggi belum tentu mencerminkan keuntungan yang tinggi pula.

Keuntungan usahatani tembakau Rajangan dipengaruhi oleh besarnya penerimaan usahatani tembakau Rajangan dan biaya usahatani tembakau Rajangan, karena keuntungan diperoleh dari selisih antara penerimaan usahatani tembakau Rajangan dengan biaya usahatani tembakau Rajangan. Rata-rata keuntungan usahatani tembakau Rajangan, yaitu Rp 26.146.822,00/UT/MT atau Rp 44.797.525,00/Ha/MT. Keuntungan yang diperoleh dapat meningkat jika harga tembakau Rajangan tersebut tinggi. Keuntungan yang tinggi salah satunya tergantung oleh kondisi cuaca pada saat pemanenan, apabila pada saat pemanenan cuaca buruk (musim hujan) maka hasil produksi dan harganya rendah karena tidak dapat melakukan pengeringan secara maksimal, sehingga harus mengeluarkan biaya transportasi lebih banyak agar dapat dijemur di daerah yang panas (dataran rendah) seperti di Kecamatan Simo, Kecamatan Boyolali, Kecamatan Teras. Selain itu pula daun tembakau banyak yang busuk dan tidak dapat diolah. Hal ini menyebabkan biaya lebih besar sehingga keuntungan yang diperoleh rendah.

Dalam perhitungan tingkat keuntungan atau rentabilitas pasti akan berkaitan dengan laba dan modal yang dipergunakan dalam memperoleh laba tersebut dan dinyatakan dalam persen. Rentabilitas ini sering dimaksudkan sebagai kemampuan suatu usaha dengan seluruh modal yang bekerja didalamnya untuk menghasilkan laba. Jadi modal dan laba yang diperhitungkan untuk mengukur rentabilitas hanyalah yang berasal dari operasi kegiatan usahatani tembakau Rajangan tersebut. Semakin besar laba yang diperoleh dan semakin kecil modal yang dipergunakan, berarti nilai rentabilitas yang dihasilkan semakin besar pula. Hal tersebut juga dapat dijadikan salah satu indikator suatu usaha apakah sudah bekerja secara efisien atau belum, serta kemampuan suatu usaha tersebut untuk memperoleh laba. Rata-rata tingkat rentabilitas usahatani tembakau Rajangan di Kabupaten Boyolali adalah sebesar 106,09%/UT/MT atau 181,77%/Ha/MT. Hal ini berarti bahwa dengan modal yang digunakan

sebesar Rp 23.261.511,00/UT/MT mampu menghasilkan keuntungan sebesar 106,09% yaitu Rp 26.146.822,00/UT/MT.

## 2. Efisiensi Usahatani Tembakau Rajangan

Petani selalu berusaha untuk mengelola usahataniya secara efisien. Dalam penelitian ini, R/C ratio digunakan untuk mengetahui efisiensi usahatani tembakau Rajangan. R/C ratio, diperoleh dari perbandingan antara penerimaan usahatani tembakau Rajangan dan biaya usahatani tembakau Rajangan. Semakin menjauhi angka satu maka usahatani tersebut akan semakin efisien. Berdasarkan hasil penelitian bahwa R/C ratio usahatani tembakau Rajangan sebesar 2,12 (lebih besar dari satu), sehingga dapat dinyatakan bahwa usahatani tembakau Rajangan termasuk dalam kategori efisien untuk diusahakan. Efisien yang dimaksud bahwa setiap penerimaan usahatani yang diterima oleh petani tembakau Rajangan sudah mampu menutup besarnya biaya yang dikeluarkan dalam mengerjakan usahatani tersebut atau dapat pula diartikan bahwa dengan Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan oleh petani tembakau Rajangan mampu menghasilkan penerimaan sebesar Rp 2,12. Hal ini juga didukung dengan rentabilitasnya yang cukup besar yaitu lebih dari 100%.

## 3. Daya Saing Usahatani Tembakau Rajangan

Menurut Teken dan Abuhaerah (1978), produksi yang tidak efisien menyebabkan suatu komoditas punya daya saing rendah karena besarnya biaya produksi yang dikeluarkan sehingga sulit untuk dipasarkan. Sebaliknya jika produksi efisien dan biaya produksi kecil maka kemungkinan mencari pasar akan lebih mudah, yang berarti komoditas tersebut punya daya saing tinggi.

Pada penelitian ini digunakan pendekatan *Marginal Cost (MC)* untuk mengetahui daya saing tembakau Rajangan di pasaran Kabupaten Boyolali. *Marginal cost (MC)* yaitu pendekatan terhadap kenaikan biaya total yang disebabkan oleh meningkatnya laju produksi sebesar satu unit, dinyatakan dalam Rp/kg. Apabila *MC* lebih dari atau minimal sama

dengan harga pasar, maka dapat diartikan petani akan memperoleh tambahan hasil yang besar dari penambahan biaya yang relatif kecil tiap satuan luas tanam yang ada.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa *MC* dari usahatani tembakau Rajangan di Kabupaten Boyolali sebesar Rp. 25.650,00. Sementara ditingkat pasar Kabupaten Boyolali harga ( $P^*$ ) berkisar antara Rp 75.000,00 - Rp 80.000,00. Dengan demikian *MC* lebih kecil dari harga jual di tingkat pasar Kabupaten Boyolali ( $P^*$ ), yang berarti usahatani tembakau Rajangan memiliki daya saing, sehingga tembakau Rajangan dapat memberikan tambahan hasil yang besar kepada petani dengan penambahan biaya yang relatif kecil untuk tiap satuan luas tanam yang ada.

Sehingga dengan tercapainya efisiensi dan rendahnya *MC* dibandingkan harga pasar, maka akan mudah menjual tembakau Rajangan ke pasar Kabupaten Boyolali, karena tembakau Rajangan akan tetap bertahan di pasar meskipun harga tembakau Rajangan di pasar menurun sampai sama dengan *MC* karena petani akan tetap memperoleh tambahan hasil yang besar dari penambahan biaya yang relatif kecil apabila *MC* minimal sama dengan harga pasar.

Tembakau menjadi salah satu komoditas yang memiliki harga pasar yang baik. Pasar persaingan sempurna merupakan salah satu asumsi adanya daya saing karena pada saat pasar persaingan sempurna harga berada pada titik ekuilibrium yaitu tidak ada yang dapat merubah harga pasar (harga konstan), namun pada saat penelitian harga pasar mencapai harga yang maksimum atau tinggi (2x lipat), harga yang tinggi disebabkan oleh *supply* tembakau rendah sedangkan *demand* tembakau tinggi dalam arti lain penjual lebih sedikit daripada pembeli sehingga harga meningkat tajam, hal ini menyebabkan kondisi pasar tidak dalam keadaan pasar persaingan sempurna. Beberapa tahun sebelumnya harga tembakau dipasar hanya Rp 35.000/kg – Rp 40.000/kg namun pada saat musim tanam 2011 bulan April – September 2011 harga mencapai Rp 75.000/kg –



Rp 80.000/kg. Hal ini disebabkan kondisi iklim yang panas dan tidak hujan saat ini, menyebabkan kualitas daun tembakau, baik dari rasa, bau dan kadar nikotinnya, menjadi bagus, sehingga hasil panen tembakau dapat menghasilkan daun yang baik. Selain itu dengan kadar nikotin tembakau yang tinggi akan membuat tembakau Rajangan cepat kering ketika dijemur sehingga proses pasca panen pun berjalan lancar.

Dengan demikian, Rentang *MC* yang lebar dengan harga pasar berpengaruh terhadap tingkat ketergantungan petani terhadap tanaman tembakau. Ketergantungan petani dengan tanaman tembakau cukup tinggi dikarenakan petani merasa usahatani lebih menguntungkan dibandingkan dengan komoditas lainnya. Hal ini dibuktikan dengan kurun waktu empat tahun (2006 -2009) ada kecenderungan peningkatan luas panen tembakau dari sebesar 1.026,50 ha pada tahun 2006 menjadi 2.345,00 ha pada tahun 2007, seluas 2.370,50 ha pada tahun 2008 dan mencapai 4.050,50 ha pada tahun 2009.

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada usahatani tembakau Rajangan di Kabupaten Boyolali dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Biaya eksplisit usahatani tembakau Rajangan sebesar Rp 27.440.905,19/Ha/MT dan biaya implisit Rp 12.413.197,32/Ha/MT, sehingga total biaya usahatannya Rp 39.854.102,00/Ha/MT. Penerimaan usahatani tembakau Rajangan Rp 84.651.627,64/Ha/MT, keuntungan usahatannya Rp 44.797.525,00/Ha/MT dan tingkat rentabilitasnya sebesar 181,77%.
2. Nilai R/C ratio usahatani tembakau Rajangan sebesar 2,12 berarti lebih dari satu, yang menunjukkan bahwa pengolahan usahatani tembakau Rajangan di Kabupaten Boyolali termasuk kategori efisien. Berarti bahwa Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan oleh petani tembakau Rajangan mampu menghasilkan penerimaan sebesar Rp. 2,12.
3. *Marginal Cost (MC)* tembakau Rajangan (Rp 25.650,00) di Kabupaten Boyolali lebih kecil daripada harga tembakau Rajangan di tingkat pasar Kabupaten Boyolali (Rp 75.000,00 – Rp 80.000) yang menunjukkan bahwa usahatani tembakau Rajangan di Kabupaten Boyolali memiliki daya saing produk di pasaran.

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi petani tembakau Rajangan
  - a. Diharapkan petani dapat meningkatkan pendidikan non formal dengan mengikuti pelatihan-pelatihan seperti kunjungan, demonstrasi dan seminar yang dapat meningkatkan pengetahuan serta ketrampilan dalam menjalankan usahatannya.

*commit to user*

- b. Dalam rangka meningkatkan daya saing produk perlu adanya penggunaan faktor produksi yang memiliki fungsi produksi yang lebih berperan penting dalam kegiatan pertanian agar penggunaannya lebih efisien.
2. Bagi Pemerintah Kabupaten Boyolali
    - a. Adanya penelitian terkait dengan pembuatan alat/teknologi untuk pemanasan buatan sehingga system pengeringan tidak sepenuhnya bergantung pada factor alam dan dapat mengurangi resiko kerugian.
    - b. Mengingat tingkat keuntungan yang tercapai produsen tidak saja ditentukan oleh besar kecilnya produksi melainkan juga oleh harga – harga input dan output maka ketika musim tanam tembakau telah tiba maka pemerintah mengambil peran dalam pengendalian kelancaran distribusi sarana produksi khususnya ketersediaan pupuk dan kestabilan harga input lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdulllah dan Soedarmanto, 1982. *Budidaya Tembakau*. Yasaguna. Jakarta.
- Anonim, 2010. *Tembakau*. <http://www.deptan.go.id/>. Diakses pada tanggal 26 Desember 2010
- \_\_\_\_\_, 2010. *Produksi Tembakau Boyolali*. <http://www.amti.or.id/>. Diakses pada tanggal 26 Desember 2010.
- \_\_\_\_\_, 2010. *Usahatani*. <http://www.wikipedia.Org/>. Diakses pada tanggal 26 Desember 2010.
- \_\_\_\_\_, 2011. *Rentabilitas*. <http://www.authorstream.com/> Diakses pada tanggal 1 Maret 2011.
- \_\_\_\_\_, 2011. *10 Manfaat Tembakau*. <http://www.lintasberita.com/> Diakses pada tanggal 1 Februari 2012.
- Badan Pusat Statistik. 2010. *Boyolali Dalam Angka 2010*. Boyolali.
- Badan Pusat Statistik. 2010. *Jawa Tengah Dalam Angka 2010*. Jawa Tengah.
- Baharsjah, S. 1997. *Membangun Pertanian Modern Dalam Rangka Meningkatkan Daya Saing Komoditas Pertanian*. Konferensi Nasional XII Perhepi. Jakarta.
- Dinas Pertanian. 2010. *Monografi Pertanian Kabupaten Boyolali*. Boyolali.
- Djuwari, 1994. *Aspek-Aspek Ekonomi Usahatani*. Program Pasca Sarjana UGM. Yogyakarta.
- Fadholi, H, 1989. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hadisapoetra, S., 1973. *Biaya dan Pendapatan dalam Usahatani*. BPFE UGM. Yogyakarta.
- Kuncoro. 2008. *Leadership sebagai Primary Forces dalam Competitive Strength, Competitive area. Competitive Result guna meningkatkan Daya Saing Perguruan Tinggi*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Larsito, Sigit. 2005. *Analisis Keuntungan Usahatani Tembakau Rakyat dan Efisiensi Ekonomi Relatif Menurut Skala Luas Lahan Garapan*. UNDIP Semarang.
- Makeham dan Malcolm. 1991. *Manajemen Usahatani Daerah Tropis*. LP3ES. Jakarta.
- Mubyarto, 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES. Jakarta.
- Mosher, A.T. 1965. *Menggerakkan dan Membangun Pertanian*. Saduran Krisnandu. Yasaguna. Jakarta

- Nazarudin, 1993. *Seri Komoditas Ekspor Tanaman Pertanian, Perkebunan, Rempah-rempah dan Obat*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Paryono, 2006. *Agrobisnis yang Berdaya Saing*. <http://www.suaramerdeka.com/>. Diakses pada tanggal 26 Desember 2010.
- Prasetya, P. 1995. *Ilmu Usahatani I dan II*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Riyanto, B. 1995. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. BPFE. Yogyakarta.
- Saptana, Supena Friyatno dan Tri Bastuti P. 2004. *Analisis Daya saing Komoditi Tembakau Rakyat di Klaten Jawa Tengah*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Singarimbun, Masri, 1989. " *Metode dan Proses Penelitian* ". Dalam Singarimbun, Masri dan Sofian Effendi (Ed). *Metode Penelitian Survei*. LP3ES. Jakarta.
- Singarimbun, M dan Effendi, 1995. *Metode Penelitian Survey*. LP3ES. Jakarta.
- Soekartawi, A. 1995. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2002. *Analisis Usahatani*. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Sunaryono, T. 2001. *Ekonomi Managerial Aplikasi Teori Ekonomi Mikro*. Erlangga. Jakarta.
- Sugiarto, Said Kelana, Tedy Herlambang, Rachmat Sudjana dan Brastoro. 2000. *Ekonomi Mikro*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Suginingsih. 2005. *Analisis Biaya, Pendapatan dan Efisiensi Usahatani Tembakau Voor Oogost (Studi Kasus Di Desa Karang Budi Kecamatan Gapura Kabupaten Sumenep)*. Skripsi FP. UMM Malang.
- Suparmoko. 1989. *Ekonomi Sumber Daya Manusia dan Lingkungan*. Pusat Antar Universitas Studi Ekonomi UGM. Yogyakarta.
- \_\_\_\_\_. 1997. *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan Edisi Tiga*. BPFE. Yogyakarta.
- Surakhmad, W. 1994 *Pengantar Penelitian Ilmiah*. Tarsito. Bandung.
- Suwarto dan Octavianty, 2010. *Budidaya Tanaman Perkebunan Unggulan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Teken dan Abuhaerah. 1978. *Politik Pangan di Indonesia Sekarang dan di Masa yang Akan Datang*. Mimbar Sosial Ekonomi. Bandung.