



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

ANALISA USAHA TANI JAGUNG DI KENEGARIAN KINALI KECAMATAN KINALI KABUPATEN PASAMAN BARAT

SKRIPSI



**SATRIA DARMA
05114033**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG 2012**

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi yang berjudul “**Analisa Usahatani Jagung Di Kenagarian Kinali Kecamatan Kinali Kabupaten Pasaman Barat**”.

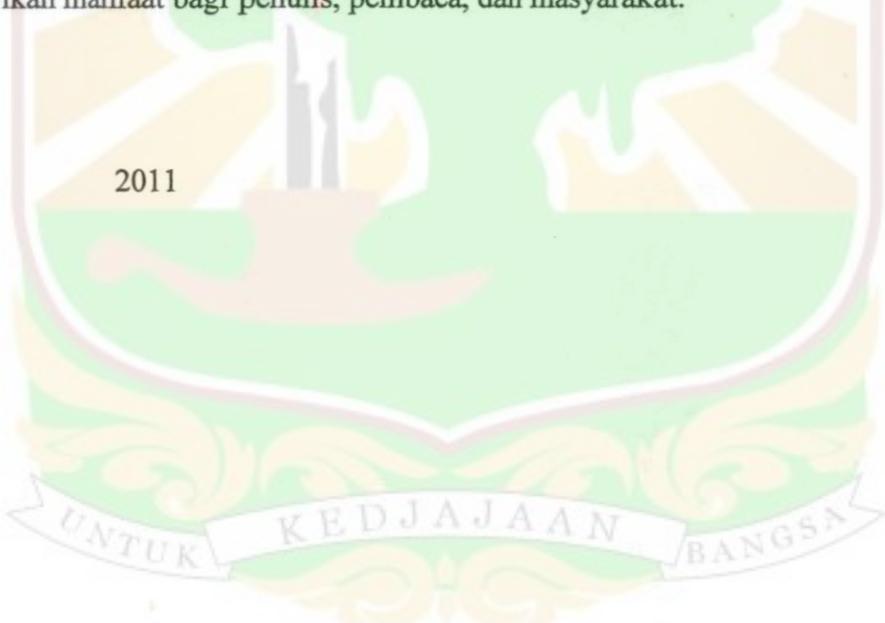
Dengan selesainya skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Ir. M. Refdinal, M.Si selaku dosen pembimbing I dan Ibu Rina Sari, SP, M.Si selaku pembimbing II, atas bimbingan dan arahan yang telah diberikan kepada penulis dalam penyelesaian tulisan ini. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada Ketua jurusan dan Sekretaris jurusan Sosial Ekonomi Pertanian yang telah memfasilitasi penulis dalam kegiatan ini. Seterusnya kepada pihak-pihak yang telah ikut membantu dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu saran kritik dari semua pihak sangat penulis harapkan untuk perbaikan masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat penulis laksanakan dengan baik dan dapat memberikan manfaat bagi penulis, pembaca, dan masyarakat.

Padang,

2011

S.D



DAFTAR ISI

	<u>Halaman</u>
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
ABSTRAK.....	vii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Jagung Secara Umum.....	5
2.2. Teknologi Budidaya	7
2.3. Konsep Usahatani.....	12
2.4. Penelitian Terdahulu.....	13
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1. Tempat dan Waktu.....	15
3.2. Metode Penelitian.....	15
3.3. Metode Pengambilan Sampel.....	15
3.4. Metode Pengumpulan Data.....	16
3.5. Variabel Yang Diamati.....	17
3.6. Analisa Data.....	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1. Gambaran Umum Daerah Penelitian.....	21
4.2. Identitas Petani Sampel.....	22
4.3. Teknis Budidaya Tanaman Jagung.....	24

4.4. Penggunaan Sarana Produksi.....	30
4.5. Analisa Usahatani.....	33
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
5.1. Kesimpulan.....	40
5.2. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN.....	43



DAFTAR TABEL

<u>Tabel</u>	<u>Halaman</u>
1. Jumlah Anggota Populasi dan Sampel Kelompok Tani yang Memiliki Luas Lahan Terbesar di Nagari Kinali.....	16
2. Penggunaan Lahan di Nagari Kinali Kecamatan Kinali Tahun 2008.....	21
3. Jumlah Penduduk Menurut Lapangan Usaha di Nagari Kinali Tahun 2008.....	22
4. Identitas Petani Sampel Pada Usahatani Jagung di Nagari Kinali.....	23
5. Perbandingan Kegiatan Kultur Teknis yang Diterapkan Oleh Petani Sampel dengan yang Dianjurkan Dalam Literatur.....	29
6. Kegiatan Teknis Budidaya yang Belum Sesuai Anjuran.....	30
7. Rata-rata Pemakaian Pupuk Pada Usahatani Jagung di Nagari Kinali.....	31
8. Rata-rata Penggunaan Pestisida Pada Usahatani Jagung di Nagari Kinali.....	31
9. Rata-rata Penggunaan Tenaga Kerja (HKP) Pada Usahatani Jagung di Nagari Kinali.....	32
10. Rata-rata Per Ha Besarnya Pendapatan dan Keuntungan Pada Usahatani Jagung di Nagari Kinali.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Lampiran</u>	<u>Halaman</u>
1. Luas Panen dan Produksi Jagung per Kabupaten/Kota di Sumatera Barat.....	43
2. Perkembangan Luas Tanam, Panen, Produksi dan Produktivitas Jagung di Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2006-2008.....	44
3. Perbandingan Luas Tanam, Panen, dan Produksi Jagung di Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2008.....	45
4. Perkembangan Luas Tanam, Panen, Produksi dan Produktivitas Jagung di Kecamatan Kinali Tahun 2006-2008.....	46
5. Luas Tanam, Panen dan Produksi Jagung di Kecamatan Kinali Tahun 2008.....	47
6. Nama dan Jumlah Anggota Kelompok Tani Beserta Luas Lahan Jagung di Nagari Kinali Tahun 2008.....	48
7. Identitas Petani Sampel Pada Usahatani Jagung.....	49
8. Kegiatan Kultur Teknis Usahatani Jagung di Nagari Kinali.....	50
9. Jumlah Penggunaan dan Biaya Benih Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010.....	51
10. Jumlah dan Biaya Penggunaan Pupuk per Petani Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010.....	52
11. Jumlah dan Biaya Penggunaan Pupuk per Ha Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010.....	53
12. Jumlah dan Biaya Penggunaan Pesticida Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010.....	54
13. Jumlah Penggunaan Tenaga Kerja (HKP) per Petani Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010.....	55
14. Jumlah Penggunaan Tenaga Kerja (HKP) per Ha Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010.....	57
15. Jumlah dan Biaya Tenaga Kerja per Petani Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010.....	59

16. Jumlah dan Biaya Tenaga Kerja per Ha Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010.....	61
17. Jumlah Penggunaan Peralatan Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010.....	63
18. Biaya Penyusutan Peralatan Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010.....	64
19. Perhitungan Bunga Modal per Petani Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010.....	65
20. Perhitungan Bunga Modal per Ha Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010.....	66
21. Biaya Diperhitungkan dan Dibayarkan per Petani Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010.....	67
22. Biaya Diperhitungkan dan Dibayarkan per Ha Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010.....	68
23. Pendapatan dan Keuntungan per Petani Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010.....	69
24. Pendapatan dan Keuntungan per Ha Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010.....	70



ANALISA USAHATANI JAGUNG DI KENAGARIAN KINALI KECAMATAN KINALI KABUPATEN PASAMAN BARAT

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis teknis budidaya tanaman jagung yang dilakukan petani di daerah penelitian serta menganalisis pendapatan dan keuntungan yang diperoleh petani pada usahatani jagung. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey dengan analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Pengambilan sampel kelompok tani dilakukan secara sengaja (*purposive*) yaitu Kelompok Tani Abah Katimaha, Batang Singkok, Hijrah Sepakat, Hidup Baru, dan Albasiko. Kemudian untuk pengambilan sampel petani dilakukan dengan menggunakan metode *proporsional random sampling* yaitu Kelompok Tani Abah Katimaha (6 petani), Batang Singkok (6 petani), Hijrah Sepakat (5 petani), Hidup Baru (5 petani), dan Albasiko (8 petani).

Dari hasil penelitian, didapatkan bahwa proses pemupukan, pemeliharaan serta pemakaian benih belum sesuai dengan anjuran. Hal ini mengakibatkan produksi belum optimal yaitu 3.914,17 kg/luas lahan. Pendapatan rata-rata petani per luas lahan Rp 5.087.450/MT dan keuntungan rata-rata sebesar Rp 4.141.328,14/MT. Sedangkan produksi yang diperoleh petani per hektar per musim tanam adalah 4.392,26 kg, pendapatan rata-rata petani adalah Rp 5.688.434,52 dan keuntungan sebesar Rp 4.578.579,85.

Kepada petani disarankan agar melakukan pemupukan, pemakaian benih yang sesuai dengan anjuran serta pemeliharaan yang intensif terutama penyiangan, sehingga produksi yang diperoleh optimal. Kepada pemerintah disarankan penyediaan sarana produksi yang tepat jumlah dan waktu serta mengintensifkan penyuluhan mengenai budidaya jagung di Nagari Kinali.



MAYZE FARMING ANALYSIS IN KENAGARIAN KINALI KECAMATAN KINALI PASAMAN BARAT DISTRICT

ABSTRACT

This study aims to analyze both cultivation technique and financial performance of corn farming. A survey has been carried out in Kenagarian Kinali, Pasaman Barat District, to interview 30 farmers, whom are randomly sampled from the members of five farmer groups, i.e, Abah Katimaha, Batang Singkok, Hijrah Sepakat, Hidup Baru, and Albasiko farmer groups.

The practiced cultivation technique of corn farming in Kenagarian Kinali, such as fertilizing, maintaining, and seedling, is not in-line yet with guideline. Therefore, it does not reach optimum production, 4.392,26 kg/ha. Present benefit is Rp 5.688.434,52/ha and the profit is Rp 4.578.579,85/ha.

It is suggested that farmer follow guideline in corn cultivation technique for reaching optimum production. Local government has to support farmers through easying input supply chain and providing extension for free.



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan pertanian mempunyai peran yang sangat strategis terutama dalam penyediaan pangan, penyediaan bahan baku industri, peningkatan ekspor dan devisa negara, penyediaan kesempatan kerja dan kesempatan berusaha, peningkatan pendapatan petani yang pada akhirnya untuk menciptakan kesejahteraan bagi masyarakat. Pertanian merupakan sektor yang memiliki peran yang sangat strategis dalam pembangunan perekonomian Sumatera Barat, terutama kontribusinya dalam hal ketahanan pangan, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), kesempatan kerja, sumber pendapatan dan perekonomian daerah (Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat, 2008).

Salah satu komoditi tanaman pangan yang dapat mengambil peran dalam pembangunan sektor pertanian adalah komoditi jagung. Di Indonesia jagung merupakan komoditi pangan terpenting kedua setelah padi (Aseptony, 2009). Selain itu, hampir seluruh bagian tanaman jagung dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam keperluan. Batang dan daun tanaman yang masih muda dapat digunakan untuk pakan ternak, yang tua (setelah panen) dapat digunakan untuk pupuk hijau atau kompos. Saat ini cukup banyak yang memanfaatkan batang jagung untuk kertas. Harganya cukup menarik seiring dengan kenaikan harga bahan baku kertas berupa pulp. Buah jagung yang masih muda banyak digunakan sebagai sayuran, perkedel, bakwan dan sebagainya. Kegunaan lain dari jagung adalah sebagai bahan baku farmasi, dextrin (perekat), tekstil, minyak goreng dan etanol (Purwanto, 2007).

Menurut Aseptony (2009) kebutuhan jagung akan terus meningkat dari tahun ke tahun sejalan dengan peningkatan taraf ekonomi masyarakat dan kemajuan industri, sehingga perlu upaya peningkatan produksi melalui sumber daya manusia dan sumber daya alam, ketersediaan lahan maupun potensi hasil dan teknologi. Menurut Purwono dan Hartono (2005), sejak tahun 2001 pemerintah telah menggalakkan sebuah program yang dikenal dengan sebutan Gema Palagung (Gerakan Mandiri Padi, Kedelai, dan Jagung). Dengan adanya program tersebut, ternyata memberikan dampak positif terhadap petani. Petani terpacu

untuk meningkatkan produktivitasnya dan terbukti dapat meningkatkan produksi jagung dalam negeri, tetapi belum mampu memenuhi semua kebutuhan dalam negeri.

Jagung memiliki potensi yang cukup besar untuk diusahakan secara agribisnis. Dari aspek peluang pasar tanaman jagung mempunyai prospek yang cerah untuk diusahakan, karena permintaan konsumen dalam negeri dan peluang ekspor yang terus meningkat. Disamping itu juga prospek pasar produksi jagung makin baik, karena didukung oleh adanya kesadaran gizi dan diversifikasi bahan makanan pada masyarakat. Keadaan ini merupakan peluang pasar yang potensial bagi petani dalam mengusahakan tanaman jagung. Dengan demikian peningkatan produksi jagung baik kualitas maupun kuantitas sangat penting (Aseptony, 2009).

Di Sumatera Barat, perkembangan tanaman jagung ini terus mengalami peningkatan produksi. Pada tahun 2006, produksi jagung berjumlah 202.298 ton, sedangkan pada tahun 2008, produksi jagung mencapai 351.843 ton. Peningkatan produksi tersebut seiring dengan bertambahnya luas panen jagung di Sumatera Barat (Lampiran 1).

Sentra produksi jagung di Sumatera Barat adalah Kabupaten Pasaman Barat (Lampiran 1). Tanaman jagung ini merupakan salah satu komoditi unggulan yang memegang peran cukup penting dalam peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat khususnya di Kabupaten Pasaman Barat. Selama tiga tahun terakhir yaitu dari tahun 2006 hingga tahun 2008 luas tanam jagung di Kabupaten Pasaman Barat rata-rata mencapai 33.983,33 ha dengan produksi 189.134,69 ton dan produktivitas mencapai 5,5 ton/ha (Lampiran 2). Daerah ini masih memiliki potensi untuk pengembangan usahatani tanaman jagung karena berdasarkan hasil penelitian Subandi (2005) produktivitas tanaman jagung dapat mencapai 8,5 ton/ha, tergantung pada kondisi lahan dan tingkat penerapan teknologinya. Untuk itu ditinjau dari aspek produktivitas dan ketersediaan teknologi budidaya, maka peluang untuk meningkatkan produktivitas jagung ditingkat petani masih terbuka luas.

Menurut Soekartawi (2003), dalam upaya meningkatkan keuntungan petani, penekanan tidak cukup hanya terbatas pada faktor agronomis saja, tetapi faktor ekonomisnya juga akan sangat menentukan keberhasilan usaha

meningkatkan produksi. Tingginya produksi fisik suatu usahatani tidak menjamin dapat memberikan keuntungan yang tinggi pula. Sehingga petani harus memperhitungkan biaya yang dikeluarkan, penerimaan yang mereka terima dan keuntungan yang akan diperolehnya. Dengan demikian usaha peningkatan produktivitas jagung, diharapkan tidak hanya mampu meningkatkan produksi tetapi dapat pula meningkatkan pendapatan petani. Oleh karena itu, penelitian tentang analisa usahatani jagung ini penting untuk dilakukan.

1.2 Perumusan Masalah

Kecamatan Kinali adalah kecamatan terbesar yang mengusahakan jagung di Kabupaten Pasaman Barat. Luas tanam jagung di Kecamatan Kinali pada tahun 2008 mencapai 20.841 ha, sedangkan daerah lain hanya mencapai luas tanam tertinggi pada level 5.807 ha saja, namun memiliki produktivitas yang lebih rendah dibandingkan dengan kecamatan lain yang memiliki luas tanam lebih kecil daripada Kecamatan Kinali (Lampiran 3). Sementara itu, produktivitas jagung selama tiga tahun terakhir yaitu dari tahun 2006 hingga tahun 2008 rata-rata mencapai 5,65 ton/ha (Lampiran 4). Nilai produktivitas ini masih tergolong rendah dan masih berpeluang untuk ditingkatkan karena menurut Subandi (2005) produktivitas tanaman jagung dapat mencapai hasil 8,5 ton/ha. Dari kondisi tersebut peluang yang masih dapat dilakukan untuk peningkatan produktivitas adalah dengan perbaikan teknologi budidaya.

Untuk itu pemerintah Kabupaten Pasaman Barat telah mengembangkan komoditi jagung di Kecamatan Kinali yang berbasis agribisnis yaitu penyediaan sarana produksi seperti benih, pupuk dan perbaikan sistem budidaya serta peningkatan kelembagaan kelompok tani. Adapun jenis benih yang digunakan oleh petani di Kecamatan Kinali adalah jenis Pioner 1-2, dimana benih tersebut dapat diperoleh dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan setempat atau di toko sarana pertanian. Selain itu petani menggunakan pupuk Urea, SP36 dan NPK yang dapat diperoleh di toko sarana pertanian.

Menurut informasi yang didapatkan dari Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Kinali (2009), masih rendahnya produktivitas jagung didaerah ini disebabkan karena penggunaan faktor produksi masih belum tepat dimana rata-rata pemakaian pupuk Urea, SP36 dan NPK yang diberikan oleh petani masing-

masing sebesar 350 kg/ha, 150 kg/ha, dan 150 kg/ha. Jika dibandingkan dengan jumlah yang dianjurkan, nilai pemakaian pupuk tersebut berlebihan. Hal ini disebabkan karena kondisi lahan yang kurang subur. Pada kondisi luasan satu hektar direkomendasikan penggunaan pupuk Urea, SP36 dan NPK masing-masing sebesar 300 kg, 100 kg dan 100 kg (Dinas Pertanian Kabupaten Pasaman Barat, 2009). Sementara, untuk pemakaian benih per hektar luas lahan yang diberikan oleh petani adalah sebesar 17 kg, sedangkan kebutuhan benih dalam luasan satu hektar adalah sebanyak 20 kg (Dinas Pertanian Kabupaten Pasaman Barat, 2009). Dengan kondisi lahan yang kurang subur, pemakaian input yang tinggi dan produktivitas yang rendah, apakah usahatani jagung masih menguntungkan? Berdasarkan keadaan ini peneliti ingin meneliti bagaimana usahatani jagung di daerah penelitian.

Dari hal diatas maka pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana teknis budidaya tanaman jagung yang dilakukan petani di daerah penelitian?
2. Berapa pendapatan dan keuntungan yang diperoleh petani pada usahatani jagung?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Menganalisis teknis budidaya tanaman jagung yang dilakukan petani di daerah penelitian.
2. Menganalisis pendapatan dan keuntungan yang diperoleh petani pada usahatani jagung.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Dapat memberikan informasi bagi petani dalam pengelolaan usahatani jagung untuk memanfaatkan faktor-faktor produksi yang dapat memberikan hasil yang optimal.
2. Sebagai bahan informasi bagi pemerintah dan para pengambil keputusan dalam pengembangan usahatani jagung.
3. Dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Jagung Secara Umum

Tanaman jagung (*Zea mays* L.) merupakan tanaman semusim yang termasuk dalam ordo *Tripsaceae*, family *Poaceae*, subfamily *Panicoideae* dan genus *Zea*. Tanaman jagung memiliki akar serabut dengan tiga tipe akar, yaitu akar seminal yang tumbuh dari radikula dan embrio, akar adventif yang tumbuh dari buku terendah, dan akar udara (*brace root*). Batang jagung tidak bercabang, berbentuk silinder, dan terdiri dari beberapa ruas dan buku ruas. Pada buku ruas akan muncul tunas yang berkembang menjadi tongkol. Tinggi batang jagung tergantung varietas dan tempat penanaman, umumnya berkisar 60 - 300 cm. Daun jagung memanjang dan keluar dari buku-buku batang. Jumlah daun terdiri dari 8 - 48 helaian, tergantung varietasnya. Daun terdiri dari tiga bagian, yaitu kelopak daun, lidah daun, dan helaian daun (Purwono dan Hartono, 2005).

Tanaman jagung berasal dari daerah tropis yang dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan diluar daerah tersebut. Jagung tidak menuntut persyaratan lingkungan yang terlalu ketat, dapat tumbuh pada berbagai macam tanah bahkan pada kondisi tanah yang agak kering. Tetapi untuk pertumbuhan optimalnya, jagung menghendaki beberapa persyaratan (Prihatman, 2000) :

1. Iklim

- a) Iklim yang dikehendaki oleh sebagian besar tanaman jagung adalah daerah beriklim sedang hingga daerah beriklim subtropis/tropis yang basah. Jagung dapat tumbuh di daerah yang terletak antara 0 - 50⁰ LU hingga 0 - 40⁰ LS.
- b) Pada lahan yang tidak beririgasi, pertumbuhan tanaman ini memerlukan curah hujan ideal sekitar 85 - 200 mm/bulan dan harus merata. Pada fase pembungaan dan pengisian biji tanaman jagung perlu mendapatkan cukup air. Sebaiknya jagung ditanam diawal musim hujan, dan menjelang musim kemarau.
- c) Pertumbuhan tanaman jagung sangat membutuhkan sinar matahari. Tanaman jagung yang ternaungi, pertumbuhannya akan terhambat/merana,

dan memberikan hasil biji yang kurang baik bahkan tidak dapat membentuk buah.

- d) Suhu yang dikehendaki tanaman jagung antara 21° - 34° C, akan tetapi bagi pertumbuhan tanaman yang ideal memerlukan suhu optimum antara 23° - 27° C. Pada proses perkecambahan benih jagung memerlukan suhu yang cocok sekitar 30° C.
- e) Saat panen jagung yang jatuh pada musim kemarau akan lebih baik daripada musim hujan, karena berpengaruh terhadap waktu pemasakan biji dan pengeringan hasil.

2. Media tanam

- a) Jagung tidak memerlukan persyaratan tanah yang khusus. Agar supaya dapat tumbuh optimal tanah harus gembur, subur dan kaya humus.
- b) Jenis tanah yang dapat ditanami jagung antara lain andosol (berasal dari gunung berapi), latosol, grumosol, tanah berpasir. Pada tanah-tanah dengan tekstur berat (grumosol) masih dapat ditanami jagung dengan hasil yang baik dengan pengolahan tanah secara baik. Sedangkan untuk tanah dengan tekstur lempung/liat (latosol) berdebu adalah yang terbaik untuk pertumbuhannya.
- c) Keasaman tanah erat hubungannya dengan ketersediaan unsur-unsur hara tanaman. Keasaman tanah yang baik bagi pertumbuhan tanaman jagung adalah pH antara 5,6 - 7,5.
- d) Tanaman jagung membutuhkan tanah dengan aerasi dan ketersediaan air dalam kondisi baik.
- e) Tanah dengan kemiringan kurang dari 8% dapat ditanami jagung, karena disana kemungkinan terjadinya erosi tanah sangat kecil. Sedangkan daerah dengan tingkat kemiringan lebih dari 8%, sebaiknya dilakukan pembentukan teras dahulu.

3. Ketinggian tempat

Jagung dapat ditanam di Indonesia mulai dari dataran rendah sampai di daerah pegunungan yang memiliki ketinggian antara 1000 - 1800 m dpl. Daerah dengan ketinggian optimum antara 0 - 600 m dpl merupakan ketinggian yang baik bagi pertumbuhan tanaman jagung.

2.2 Teknologi Budidaya

1. Pengolahan Tanah

Pengolahan tanah bertujuan untuk memperbaiki kondisi tanah, dan memberikan kondisi menguntungkan bagi pertumbuhan akar. Melalui pengolahan tanah, drainase dan aerasi yang kurang baik akan diperbaiki. Tanah diolah pada kondisi lembab tetapi tidak terlalu basah. Tanah yang sudah gembur hanya diolah secara umum.

a) Persiapan

Dilakukan dengan cara membalik tanah dan memecah bongkah tanah agar diperoleh tanah yang gembur untuk memperbaiki aerasi. Tanah yang akan ditanami (calon tempat barisan tanaman) dicangkul sedalam 15 - 20 cm, kemudian diratakan. Tanah yang keras memerlukan pengolahan yang lebih banyak. Pertama-tama tanah dicangkul/dibajak lalu dihaluskan dan diratakan.

b) Pembukaan lahan

Pengolahan lahan diawali dengan membersihkan lahan dari sisa-sisa tanaman sebelumnya. Bila perlu sisa tanaman yang cukup banyak dibakar, abunya dikembalikan ke dalam tanah, kemudian dilanjutkan dengan pencangkulan dan pengolahan tanah dengan bajak.

c) Pembentukan bedengan

Setelah tanah diolah, setiap 3 meter dibuat saluran drainase sepanjang barisan tanaman. Lebar saluran 25 - 30 cm dengan kedalaman 20 cm. Saluran ini dibuat terutama pada tanah yang drainasenya jelek.

d) Pengapuran

Di daerah dengan pH kurang dari 5, tanah harus dikapur. Jumlah kapur yang diberikan berkisar antara 1 - 3 ton yang diberikan tiap 2 - 3 tahun. Pemberian dilakukan dengan cara menyebar kapur secara merata atau pada barisan tanaman, sekitar 1 bulan sebelum tanam. Dapat pula digunakan dosis 300 kg/ha per musim tanam dengan cara disebar pada barisan tanaman.

e) Pemupukan

Apabila tanah yang akan ditanami tidak menjamin ketersediaan hara yang cukup maka harus dilakukan pemupukan. Dosis pupuk yang dibutuhkan tanaman sangat bergantung pada kesuburan tanah dan diberikan secara bertahap. Anjuran

dosis rata-rata adalah urea = 200 - 300 kg/ha, SP36 = 75 - 100 kg/ha dan NPK = 50 - 100 kg/ha. Adapun cara dan dosis pemupukan untuk setiap hektar; (a) Pemupukan dasar 1/3 bagian pupuk urea dan 1 bagian pupuk SP36 diberikan saat tanam, 7 cm diparit kiri dan kanan lubang tanam sedalam 5 cm lalu ditutup tanah; (b) Susulan I : 1/3 bagian pupuk urea ditambah 1/3 bagian pupuk NPK diberikan setelah tanaman berumur 30 hari, 15 cm diparit kiri dan kanan lubang tanam sedalam 10 cm lalu ditutup tanah; (c) Susulan II : 1/3 bagian pupuk urea diberikan saat tanaman berumur 45 hari (Prihatman, 2000).

2. Teknik penanaman

a) Penentuan pola tanaman

Pola tanam memiliki arti penting dalam sistem produksi tanaman. Dengan pola tanam ini berarti memanfaatkan dan memadukan berbagai komponen yang tersedia (agroklimat, tanah, tanaman, hama dan penyakit, keteknikan dan sosial ekonomi). Pola tanam didaerah tropis seperti di Indonesia, biasanya disusun selama 1 tahun dengan memperhatikan curah hujan terutama pada daerah/lahan yang sepenuhnya tergantung dari hujan. Maka pemilihan jenis/varietas yang ditanam perlu disesuaikan dengan keadaan air yang tersedia ataupun curah hujan. Beberapa pola tanam yang biasa diterapkan adalah sebagai berikut ; (1) Tumpang sari (*Intercropping*), melakukan penanaman lebih dari 1 tanaman (umur sama atau berbeda). Contoh : tumpang sari sama umur seperti jagung dan kedelai; tumpang sari beda umur seperti jagung, ketela pohon, padi gogo; (2) Tumpang gilir (*Multiple Cropping*), dilakukan secara beruntun sepanjang tahun dengan mempertimbangkan faktor-faktor lain untuk mendapat keuntungan maksimum. Contoh : jagung muda, padi gogo, kacang tanah, ubi kayu; (3) Tanaman Bersisipan (*Relay Cropping*), pola tanam dengan cara menyisipkan satu atau beberapa jenis tanaman selain tanaman pokok (dalam waktu tanam yang bersamaan atau waktu yang berbeda). Contoh : jagung disisipkan kacang tanah, waktu jagung menjelang panen disisipkan kacang panjang; (4) Tanaman Campuran (*Mixed Cropping*), penanaman terdiri atas beberapa tanaman dan tumbuh tanpa diatur jarak tanam maupun larikannya, semua tercampur jadi satu Lahan efisien, tetapi riskan terhadap ancaman hama dan penyakit. Contoh : tanaman campuran seperti jagung, kedelai, ubi kayu.

b) Pembuatan lubang tanam

Lubang tanam dibuat dengan alat tugal. Kedalaman lubang perlu diperhatikan agar benih tidak terhambat pertumbuhannya. Kedalaman lubang tanam antara : 3 - 5 cm, dan tiap lubang hanya diisi 1 butir benih. Jarak tanam jagung disesuaikan dengan umur panennya, semakin panjang umurnya, tanaman akan semakin tinggi dan memerlukan tempat yang lebih luas. Jagung berumur dalam/panjang dengan waktu panen ≥ 100 hari sejak penanaman, jarak tanamnya dibuat 40 x 100 cm (2 tanaman/lubang). Jagung berumur sedang (panen 80 - 100 hari), jarak tanamnya 25 x 75 cm (1 tanaman/lubang). Sedangkan jagung berumur pendek (panen < 80 hari), jarak tanamnya 20 x 50 cm (1 tanaman/lubang). Kedalaman lubang tanam yaitu antara 3 - 5 cm.

c) Cara penanaman

Pada jarak tanam 75 x 25 cm setiap lubang ditanam satu tanaman. Dapat juga digunakan jarak tanam 75 x 50 cm, setiap lubang ditanam dua tanaman. Tanaman ini tidak dapat tumbuh dengan baik pada saat air kurang atau saat air berlebihan. Pada waktu musim penghujan atau waktu musim hujan hamper berakhir, benih jagung ini dapat ditanam. Tetapi air hendaknya cukup tersedia selama pertumbuhan tanaman jagung. Pada saat penanaman sebaiknya tanah dalam keadaan lembab dan tidak tergenang. Apabila tanah kering, perlu diairi dahulu, kecuali bila diduga 1 - 2 hari lagi hujan akan turun. Pembuatan lubang tanaman dan penanaman biasanya memerlukan 4 orang (2 orang membuat lubang, 1 orang memasukkan benih, 1 orang lagi memasukkan pupuk dasar dan menutup lubang). Jumlah benih yang dimasukkan per lubang tergantung yang dikehendaki, bila dikehendaki 2 tanaman per lubang maka benih yang dimasukkan 3 biji per lubang, bila dikehendaki 1 tanaman per lubang, maka benih yang dimasukkan 2 butir benih per lubang (Prihatman, 2000).

3. Pemeliharaan

a) Penjarangan dan penyulaman

Dengan penjarangan maka dapat ditentukan jumlah tanaman per lubang sesuai dengan yang dikehendaki. Apabila dalam 1 lubang tumbuh 3 tanaman, sedangkan yang dikehendaki hanya 2 atau 1, maka tanaman tersebut harus dikurangi. Tanaman yang tumbuhnya paling tidak baik, dipotong dengan pisau

atau gunting yang tajam tepat diatas permukaan tanah. Pencabutan tanaman secara langsung tidak boleh dilakukan, karena akan melukai akar tanaman lain yang akan dibiarkan tumbuh. Penyulaman bertujuan untuk mengganti benih yang tidak tumbuh/mati. Kegiatan ini dilakukan 7 - 10 hari sesudah tanam. Jumlah dan jenis benih serta perlakuan dalam penyulaman sama dengan sewaktu penanaman. Penyulaman hendaknya menggunakan benih dari jenis yang sama. Waktu penyulaman paling lambat dua minggu setelah tanam.

b) Penyiangan

Penyiangan bertujuan untuk membersihkan lahan dari tanaman pengganggu (gulma). Penyiangan dilakukan 2 minggu sekali. Penyiangan pada tanaman jagung yang masih muda biasanya dengan tangan atau cangkul kecil, garpu dan sebagainya. Yang penting dalam penyiangan ini tidak mengganggu perakaran tanaman yang pada umur tersebut masih belum cukup kuat mencengkeram tanah. Hal ini biasanya dilakukan setelah tanaman berumur 15 hari.

c) Pembumbunan

Pembumbunan dilakukan bersamaan dengan penyiangan dan bertujuan untuk memperkokoh posisi batang, sehingga tanaman tidak mudah rebah. Selain itu juga untuk menutup akar yang bermunculan di atas permukaan tanah karena adanya aerasi. Kegiatan ini dilakukan pada saat tanaman berumur 6 minggu, bersamaan dengan waktu pemupukan. Caranya, tanah di sebelah kanan dan kiri barisan tanaman diuruk dengan cangkul, kemudian ditimbun di barisan tanaman. Dengan cara ini akan terbentuk guludan yang memanjang. Untuk efisiensi tenaga biasanya pembumbunan dilakukan bersama dengan penyiangan kedua yaitu setelah tanaman berumur 1 bulan (Prihatman, 2000).

4. Pengendalian hama dan penyakit

Penyakit yang banyak dijumpai pada tanaman jagung adalah penyakit bulai dan jamur (*Fusarium sp*). Pengendalian penyakit bulai dengan perlakuan benih, 1 kg benih dicampur dengan metalaksis (Ridhomil atau Saromil) 2 gr yang dilarutkan dalam 7,5 - 10 ml air. Sementara itu untuk jamur (*Fusarium*) dapat disemprot dengan Fungisida (Dithane M-45) dengan dosis 45 gr/tank isi 15 liter. Penyemprotan dilakukan pada bagian tanaman di bawah tongkol. Ini dilakukan

sesaat setelah ada gejala infeksi jamur. Dapat juga dilakukan dengan cara membuang daun bagian bawah tongkol dengan ketentuan biji tongkol sudah terisi sempurna dan biji sudah keras.

Hama yang umum mengganggu tanaman jagung adalah lalat bibit, penggerek batang dan tongkol. Lalat bibit umumnya mengganggu pada saat awal pertumbuhan tanaman, oleh karena itu pengendaliannya dilakukan mulai saat tanam menggunakan insektisida carbofuran utamanya pada daerah endemik serangan lalat bibit. Untuk hama penggerek batang, jika mulai nampak ada gejala serangan dapat dilakukan dengan pemberian carbofuran (3 - 4 butir carbofuran/tanaman) melalui pucuk tanaman pada tanaman yang mulai terserang. Hama penggerek batang dikendalikan dengan memberikan insektisida carbofuran sebanyak 3 - 4 butir dengan ditugal bersamaan pemupukan atau disemprot dengan insektisida cair fastac atau regent dengan dosis sesuai yang tertera pada kemasan (Murni dan Arief, 2008).

5. Panen dan pasca panen

Pemanenan jagung dilakukan pada saat jagung telah berumur sekitar 100 hst tergantung dari jenis varietas yang digunakan. Jagung yang telah siap panen atau sering disebut masak fisiologis ditandai dengan daun jagung/klobot telah kering, berwarna kekuning-kuningan, dan ada tanda hitam dibagian pangkal tempat melekatnya biji pada tongkol. Panen yang dilakukan sebelum atau setelah lewat masak fisiologis akan berpengaruh terhadap kualitas kimia biji jagung karena dapat menyebabkan kadar protein menurun, namun kadar karbohidratnya cenderung meningkat. Setelah panen dipisahkan antara jagung yang layak jual dengan jagung yang busuk, muda dan berjamur selanjutnya dilakukan proses pengeringan.

Permasalahan akan timbul bila waktu panen yang berlangsung pada saat curah hujan masih tinggi, sehingga kadar air biji cukup tinggi, karena penundaan pengeringan akan menyebabkan penurunan kualitas hasil biji jagung. Cara pengeringan selain dengan penjemuran langsung di ladang, juga dapat dilakukan dalam bentuk tongkol terkupas yang dikeringkan dilantai jemur dengan pemanasan matahari langsung, dan bila turun hujan ditutupi dengan terpal plastik. Cara pengeringan jagung demikian memiliki kelemahan karena mudah ditumbuhi

jamur, serangan hama kumbang bubuk, dan kotoran. Selain itu nilai kadar air biji jagung biasanya masih tinggi ($> 17\%$).

Penundaan panen selama 7 hari setelah masak fisiologis dapat membantu proses penurunan kadar air dari 33% menjadi 27%. Namun penundaan pengeringan dengan cara menumpuk tongkol jagung yang telah dipanen di atas terpal selama 3 - 5 hari, meskipun mampu menurunkan kadar air akan tetapi dapat menyebabkan terjadinya serangan cendawan sampai mencapai 56-68%, sedangkan tanpa penundaan pengeringan, serangan cendawan dapat ditekan menjadi hanya berkisar antara 9-18%.

Penyebab lain terjadinya kerusakan pada biji jagung adalah karena adanya luka pada saat pemipilan, dan ini terjadi jika saat pemipilan kadar air biji masih tinggi ($>20\%$). Biji yang terluka pada kondisi kadar airnya masih tinggi menyebabkan mudah terinfeksi oleh cendawan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemipilan jagung pada kadar air 15-20% dapat menimbulkan infeksi cendawan maksimal mencapai 5%. Dengan menggunakan alat dan mesin pemipil pada kadar air biji jagung 35%, infeksi cendawan mencapai 10-15%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi kadar air biji dan semakin lama disimpan, peluang terinfeksi cendawan akan lebih besar. Demikian halnya dengan tingkat serangan hama kumbang bubuk (Murni dan Arief, 2008).

2.3 Konsep Usahatani

Usaha tani adalah sebagian dari kegiatan di permukaan bumi dimana seorang petani, sebuah keluarga atau manajer yang digaji bercocok tanam atau memelihara ternak. Petani yang berusaha tani sebagai suatu cara hidup, melakukan pertanian karena dia seorang petani. Apa yang dilakukan petani ini hanya sekedar memenuhi kebutuhan. Dalam arti petani meluangkan waktu, uang serta dalam mengkombinasikan masukan untuk menciptakan keluaran adalah usaha tani yang dipandang sebagai suatu jenis perusahaan (Soekartawi, 2002).

Pengelolaan usaha tani yang efisien akan mendatangkan pendapatan yang positif atau suatu keuntungan, usaha tani yang tidak efisien akan mendatangkan suatu kerugian. Usaha tani yang efisien adalah usahatani yang produktivitasnya tinggi. Ini bisa dicapai kalau manajemen pertaniannya baik. Dalam faktor-faktor produksi dibedakan menjadi dua kelompok :

- a. Faktor biologi, seperti lahan pertanian dengan macam-macam tingkat kesuburan, benih, varitas pupuk, obat-obatan, gulma dsb.
- b. Faktor sosial ekonomi, seperti biaya produksi, harga, tenaga kerja, tingkat pendidikan, status pertanian, tersedianya kredit dan sebagainya (Soekartawi, 2000).

Menurut Hernanto (1996) ada empat pengelompokan biaya, yaitu biaya tetap, biaya variabel, biaya tunai dan biaya tidak tunai (biaya diperhitungkan). Biaya tetap atau *fixed cost* adalah biaya yang tidak dipengaruhi oleh perubahan jumlah produksi yang dihasilkan. Bentuk dari biaya tetap dapat berupa sewa lahan, pajak, bunga pinjaman. Biaya variabel atau *variable cost* besarnya akan selalu berubah tergantung pada jumlah produksi yang dihasilkan. Bentuk biaya yang termasuk dalam biaya variabel antara lain biaya pupuk, biaya pengadaan benih, biaya tenaga kerja, biaya obat-obatan pertanian. Biaya tunai adalah biaya yang secara langsung dikeluarkan oleh petani yang dapat berupa biaya tetap maupun biaya variabel. Contoh dari biaya tunai adalah pajak tanah, biaya benih, biaya pupuk, biaya tenaga kerja luar keluarga. Dilain pihak, biaya yang diperhitungkan merupakan pengeluaran secara tidak tunai yang dikeluarkan petani. Biaya ini dapat termasuk biaya tetap dan biaya variabel. Contoh biaya diperhitungkan adalah sewa lahan milik sendiri dan biaya tenaga kerja dalam keluarga.

2.4 Penelitian Terdahulu

Ridwan (2004) melakukan penelitian tentang analisa perbandingan usahatani jagung komposit dan hibrida di Kanagarian Rambatan, Kecamatan Rambatan, Kabupaten Tanah Datar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk produksi jagung hibrida lebih tinggi dibandingkan jagung komposit, dimana produksi rata-rata jagung komposit adalah sebesar 4.257,2 kg/ha dan pada jagung hibrida sebesar 6.742 kg/ha. Sedangkan keuntungan dari jagung hibrida adalah sebesar Rp 3.846.640 dan jagung komposit sebesar Rp 1.767.393.

Herlinda (2006) melakukan penelitian di Kenagarian Cubadak Kecamatan Lima Kaum Kabupaten Tanah Datar dengan judul analisa usahatani jagung hibrida dan permasalahannya di Nagari Cubadak Kecamatan Lima Kaum Kabupaten Tanah Datar. Dari penelitian ini didapatkan hasil bahwa produksi

jagung hibrida sebesar 6.856 kg/ha. Sedangkan keuntungan yang diperoleh petani adalah sebesar Rp 8.635.243,86/ha.

Hariance (2008) melakukan penelitian dengan judul analisa perbandingan pendapatan dan keuntungan usahatani penangkaran benih jagung hibrida antara benih *tree way cross* (TW) dengan *single cross* (SC) di Kecamatan X Koto Singkarak. Dari penelitian ini didapatkan bahwa keuntungan rata-rata per hektar petani penangkar benih TW lebih kecil dibandingkan keuntungan rata-rata yang diperoleh petani penangkar benih SC yaitu masing-masingnya sebesar Rp 9.001.336/ha untuk TW Rp 4.073.510/ha.

Syahrial (2009) melakukan penelitian tentang analisa usahatani jagung manis (*sweet corn*) pada kelompok tani sinar maju di Kecamatan Pariaman Selatan Kota Pariaman. Hasil penelitian ini adalah keuntungan rata-rata pada petani per musim tanam adalah Rp 6.442.189,30. Sedangkan keuntungan rata-rata per hektar adalah Rp 4.398.126,72.

Lubis (2009) melakukan penelitian dengan judul analisis usahatani jagung hibrida di Nagari Aua Kuning, Kecamatan Pasaman, Kabupaten Pasaman Barat. Dari penelitian ini didapatkan hasil bahwa produksi yang dihasilkan petani masih rendah yaitu 5.563,33 kg/ha. Karena produksi yang rendah maka keuntungan rata-rata yang diperoleh sebesar Rp 7.649.252,41/ha.

Alham (2010) melakukan penelitian tentang analisa perbandingan pendapatan dan keuntungan usahatani jagung hibrida yang dijual muda dengan pipilan di Nagari Panampuang Kecamatan IV Angkat Kabupaten Agam. Dari penelitian ini didapatkan bahwa rata-rata keuntungan yang diterima oleh petani sampel yang menjual jagung muda adalah sebesar Rp 824.920,96/luas lahan atau Rp 1.755.874,75/ha. Sedangkan rata-rata keuntungan yang diterima oleh petani sampel yang menjual jagung pipilan adalah Rp 4.996.062,39/luas lahan atau Rp 8.613.734,08/ha dengan selisih keuntungan antara petani jagung muda dan pipilan sebesar Rp 6.857.859,33/ha.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Nagari Kinali, Kecamatan Kinali, Kabupaten Pasaman Barat, Sumatera Barat. Pemilihan daerah ini sebagai tempat penelitian dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Kinali merupakan daerah sentra produksi jagung di Kabupaten Pasaman Barat dan Nagari Kinali adalah nagari penghasil jagung terbesar di Kecamatan Kinali (Lampiran 5).

Penelitian ini dilakukan selama dua bulan sejak dikeluarkannya rekomendasi penelitian oleh pihak Fakultas Pertanian terhitung dari bulan Maret sampai dengan April 2011.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey (*survey method*). Menurut Daniel (2002), metode survey adalah pengamatan atau penyelidikan kritis untuk mendapatkan keterangan yang baik terhadap suatu persoalan tertentu didalam daerah atau lokasi tertentu. Tujuan dari survey ialah mendapatkan gambaran yang mewakili daerah itu dengan benar. Pada metode survey tidak semua individu didalam populasi diamati, melainkan hanya suatu fraksi (bagian) dari populasi yang disebut contoh (*sample*).

Sedangkan menurut Nazir (2002) metode survey adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi, atau politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah. Metode survey membedah dan menguliti serta mengenal masalah-masalah serta mendapatkan pembenaran terhadap keadaan dan praktek-praktek yang sedang berlangsung. Dimana survey dalam penelitian ini adalah pengamatan pada bidang ekonomi terhadap usahatani jagung yang dilakukan oleh petani di Nagari Kinali.

3.3 Metode Pengambilan Sampel

Jumlah kelompok tani yang ada di Kenagarian Kinali Kecamatan Kinali Kabupaten Pasaman Barat ada 28 kelompok tani. Menurut Penyuluh Pertanian

(PPL) diketahui bahwa semua kelompok tani ini merupakan kelompok tani yang menanam jagung pada musim tanam terakhir yaitu pada bulan September sampai dengan Desember 2010. Pada penelitian ini diambil 5 kelompok tani yang mempunyai luas lahan jagung paling besar yang ada di Kenagarian Kinali Kecamatan Kinali Kabupaten Pasaman Barat. Kelompok tani tersebut adalah Abah Katimaha, Batang Singkok, Hijrah Sepakat, Hidup Baru, dan Albasiko (Lampiran 6). Penetapan jumlah sampel suatu populasi dapat diambil persentase tertentu misal 5%, 10%, dan 25%. Penetapan tersebut dengan mempertimbangkan homogenitas dari sifat-sifat yang diteliti (Gaspersz, 1990). Dalam hal ini ditetapkan jumlah sampel sebesar 5% dari 603 populasi yaitu 30 orang petani. Pengambilan sampel dilakukan secara *Proporsional Random Sampling*. Masing-masing kelompok diambil sampel secara random dengan rincian sebagai berikut : sampel kelompok tani Abah Katimaha diambil 6 orang, kelompok tani Batang Singkok 6 orang, kelompok tani Hijrah Sepakat 5 orang, kelompok tani Hidup Baru 5 orang, dan kelompok tani Albasiko 8 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Anggota Populasi dan Sampel Kelompok Tani yang Memiliki Luas Lahan Terbesar di Nagari Kinali

No	Nama Kelompok Tani	Populasi (Orang)	Sampel (Orang)
1	Abah Katimaha	120	6
2	Batang Singkok	120	6
3	Hijrah Sepakat	100	5
4	Hidup Baru	100	5
5	Albasiko	163	8
Jumlah		603	30

Alasan pengambilan sampel sebesar 5% dikarenakan populasi bersifat homogen. Jika lebih dari 5% jumlah sampel terlalu besar sehingga membutuhkan waktu dan biaya yang cukup besar.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Menurut Sugiarto, dkk (2003) data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama, baik dari individu atau perorangan seperti hasil pengisian kuisioner atau hasil wawancara yang biasa dilakukan peneliti. Dalam hal ini

informasi/data primer akan diperoleh peneliti dari wawancara dengan petani sampel dengan menggunakan daftar pertanyaan. Data yang dikumpulkan dari petani sampel meliputi karakteristik petani (tingkat pendidikan formal, umur, pengalaman berusahatani dan jumlah tanggungan dalam keluarga) dan karakteristik usahatani jagung yang meliputi penguasaan lahan, alokasi penggunaan input (bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja) dan produksi jagung. Periode data yang diamati dalam penelitian ini adalah pada musim tanam September sampai dengan Desember 2010.

Data sekunder diperoleh dari instansi-instansi yang terkait dengan penelitian ini, yaitu Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Sumatera Barat, Dinas Pertanian Kabupaten Pasaman Barat, Kantor Kecamatan Kinali, BPP Kecamatan Kinali dan kelompok tani yang mengusahakan jagung serta literatur yang berkaitan dengan judul penelitian. Data sekunder yang diambil meliputi data keadaan geografis, jumlah produksi dan penggunaan lahan serta data penduduk.

3.5 Variabel yang Diamati

Berdasarkan tujuan penelitian, maka variabel-variabel yang diukur dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk tujuan pertama, yaitu menganalisis teknis budidaya tanaman jagung yang dilakukan petani di daerah penelitian adalah :
 - a. Teknik budidaya petani meliputi :
 - 1) Pengolahan tanah
 - 2) Persiapan benih
 - 3) Penanaman, terdiri dari cara tanam, jarak tanam
 - 4) Pemupukan, terdiri dari cara pemupukan, jumlah, waktu pemupukan
 - 5) Pemeliharaan dan pengendalian hama penyakit, terdiri dari penyulaman, penjarangan, penyiangan, pembumbunan dan cara pengendalian hama penyakit
 - 6) Pemanenan, terdiri dari cara panen, waktu panen
 - 7) Penanganan pasca panen, terdiri dari pengupasan, pengeringan
 - 8) Penjualan

b. Penggunaan sarana produksi meliputi :

- 1) Benih, terdiri dari : jenis benih, harga benih, jumlah benih (kg/ha) yang digunakan pada satu musim tanam
- 2) Pupuk, terdiri dari : jenis pupuk, harga pupuk, jumlah pupuk (kg/ha) yang digunakan pada satu musim tanam
- 3) Pestisida, terdiri dari : jenis pestisida, harga pestisida, jumlah pestisida (liter/ha) yang digunakan pada satu musim tanam
- 4) Tenaga kerja dalam keluarga, terdiri dari : jumlah tenaga kerja, jenis kelamin, jam kerja/hari. Tenaga kerja luar keluarga, terdiri dari : jumlah tenaga kerja, jenis kelamin, jam kerja/hari, upah tenaga kerja.

2. Untuk tujuan kedua, yaitu menganalisis pendapatan dan keuntungan yang diperoleh petani dalam usahatani jagung adalah :

- a. Penerimaan yang meliputi jumlah produksi jagung yang diperoleh petani (kg) dan harga jagung ditingkat petani (Rp)
- b. Biaya total terdiri dari :
 - 1) Biaya yang dibayarkan, yaitu biaya yang benar-benar dikeluarkan dalam proses produksi seperti biaya bibit, biaya pupuk, biaya pestisida, biaya tenaga kerja luar keluarga, sewa lahan (jika lahan disewa), biaya pajak (jika lahan milik sendiri), bunga modal (jika modal berasal dari bank)
 - 2) Biaya yang diperhitungkan, yaitu biaya yang tidak dibayarkan tetapi dihitung seperti biaya tenaga kerja dalam keluarga (1 HKP = 8 jam), jika ada tenaga kerja wanita (HKW = 0,8 HKP), jika ada tenaga kerja anak (HKA = 0,5 HKP), jika ada tenaga kerja ternak (HKT = 2 HKP), sewa lahan (jika lahan milik sendiri), bunga modal (jika modal sendiri).

3.6 Analisa Data

Berdasarkan tujuan penelitian, maka analisa data adalah :

- (1) Untuk menganalisis teknis budidaya tanaman jagung yang dilakukan petani di daerah penelitian.

Analisa data yang digunakan adalah analisa deskriptif kualitatif berdasarkan data primer dan sekunder dari hasil penelitian. Analisis kualitatif

digunakan untuk mengetahui kegiatan yang berkaitan dengan usahatani jagung di daerah penelitian yang diuraikan secara deskriptif. Interpretasinya pada penelitian ini adalah data yang diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan petani sampel, berupa teknik budidaya jagung. Jawaban dari masing-masing petani sampel akan ditabulasikan untuk menentukan persentasenya, kemudian akan dianalisa secara deskriptif, yaitu dengan menjabarkan kenyataan-kenyataan yang ditemui dilapangan dan dibandingkan dengan literatur yang ada (Prihatman, 2000, Murni, 2008, Agromedia, 2007, dan Ciptawidyaswara, 2008).

(2) Untuk menganalisis pendapatan dan keuntungan yang diperoleh petani dalam usahatani jagung.

a. Pendapatan petani

Pendapatan yang dihitung adalah penerimaan dikurangi dengan semua biaya yang dibayarkan dalam proses produksi. Untuk menghitung pendapatan petani dapat dihitung sebagai berikut (Hadisapoetro, 1973) cit Syahrial (2009) :

$$Y_i = (X_i \cdot H_x) - B_t$$

Dimana :

- Y_i = Pendapatan petani (Rp/ha/MT)
- X_i = Jumlah produksi (kg/ha/MT)
- H_x = Harga jual petani (Rp/kg/MT)
- B_t = Biaya yang dibayarkan (Rp/ha/MT)

b. Keuntungan petani

Keuntungan petani adalah penerimaan dikurangi dengan biaya total yang dapat dirumuskan sebagai berikut (Hadisapoetro, 1973) cit Syahrial (2009) :

$$K = (X_i \cdot H_x) - B_T$$

Dimana :

- K = Keuntungan petani (Rp/kg/MT)
- B_T = Biaya Total (Rp/ha/MT)
- H_x = Harga jual petani (Rp/kg/MT)
- X_i = Jumlah produksi (kg/ha/MT)

Penyusutan nilai investasi perlu diperhitungkan karena akan mengalami kerusakan, kehilangan atau penyusutan nilai. Penyusutan nilai investasi dihitung dengan metode garis lurus yaitu (Subanar, 1981) cit Syahrial (2009) :

$$D = \frac{P - S}{N}$$

Dimana :

D = Besarnya penyusutan (Rp/th)

P = Harga beli (Rp)

S = Nilai sisa (Rp)

N = Umur ekonomis (Tahun)



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian

Nagari Kinali merupakan salah satu nagari yang termasuk dalam wilayah Kecamatan Kinali Kabupaten Pasaman Barat. Nagari Kinali terdiri atas 11 jorong yaitu Sumber Agung, Wonosari, IV Koto, Langgam, Koto Gadang Jaya, Sidodadi, Bangun Rejo, Alamanda, VI Koto Selatan, VI Koto Utara, dan Sidomulyo. Batas administrasi Nagari Kinali yaitu sebelah utara berbatasan dengan Nagari Koto Baru dan Kecamatan Luhak Nan Duo, sebelah selatan berbatasan dengan Nagari Katiagan-Mandiingin, sebelah timur berbatasan dengan Nagari Binjai, dan sebelah barat berbatasan dengan Nagari Koto Baru.

Luas wilayah Nagari Kinali yaitu 365,57 Km² yang berjarak 155 km dari Ibukota Propinsi dan 25 km dari Ibukota Kabupaten. Secara geografis, Nagari ini terletak pada 00⁰03⁰ LU – 00⁰11⁰ LS dan 99⁰45⁰ BT – 99⁰03⁰ BT dengan suhu rata-rata harian berkisar 28⁰ C dan curah hujan 193 mm/bulan. Keadaan topografi Nagari Kinali yaitu datar, kawasan rawa dan berbukit-bukit dengan ketinggian 46 meter dari permukaan laut. Pada umumnya penggunaan lahan terbesar di Nagari Kinali adalah perkebunan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Penggunaan Lahan di Nagari Kinali Kecamatan Kinali Tahun 2008

No.	Jenis Penggunaan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Sawah	746	2,04
2	Perkebunan	20.891	57,15
3	Pertanian tanah kering	4.077	11,15
4	Pemukiman	512	1,40
5	Hutan negara	7.150	19,56
6	Hutan rakyat	1.169	3,20
7	Lainnya	2.012	5,50
Jumlah		36.557	100,00

Sumber : Kantor Wali Nagari Kinali, 2009

Jenis tanah di Nagari Kinali tergolong tanah aluvial, latosol dan podsolik merah kuning yang mempunyai pH antara 4,5 – 5,5. Dengan tingkat kesuburan tanah yang kurang subur, tanah mudah tererosi. Kondisi ini disebabkan makin meluasnya pembukaan lahan kelapa sawit.

Berdasarkan data tahun 2008, penduduk Nagari Kinali berjumlah 48.669 jiwa yang terdiri dari 24.903 jiwa laki-laki dan 23.776 jiwa perempuan dengan

kepadatan penduduk 105 per Km². Dibidang perekonomian, penduduk Nagari Kinali pada umumnya bermata pencaharian dalam bidang pertanian. Selain itu, masyarakat juga bekerja dibidang perdagangan, transportasi dan berbagai jenis usaha lainnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Penduduk Menurut Lapangan Usaha di Nagari Kinali Kecamatan Kinali Tahun 2008

No.	Lapangan Usaha	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	Pertanian	11.919	6.460	18.379
2	Industri	70	0	70
3	Bangunan	707	127	834
4	Perdagangan	805	0	805
5	Transportasi	627	39	666
6	PNS	103	217	320
7	TNI	8	0	8
8	POLRI	13	3	16
9	Jasa lainnya	510	12	522
10	Lainnya	304	406	710
Jumlah		15.066	7.264	22.330

Sumber : Kantor Wali Nagari Kinali, 2009

4.2 Identitas Petani Sampel

Identitas petani sampel mencakup berbagai aspek yaitu umur, tingkat pendidikan, jumlah anggota keluarga, pengalaman berusahatani, luas lahan, dan status kepemilikan lahan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4 dan Lampiran 7.

Berdasarkan Tabel 4, dapat dilihat bahwa petani dengan umur 30 – 50 tahun merupakan jumlah yang terbanyak sebesar 56,67%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani sampel berada pada angkatan kerja produktif. Pada usia tersebut petani memiliki kemampuan fisik dan daya adopsi inovasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan petani sampel lainnya.

Berdasarkan tingkat pendidikan yang dimiliki petani sampel terlihat bahwa petani sampel lebih banyak berpendidikan SD dibandingkan dengan pendidikan setingkat SLTP dan SLTA. Tingkat pendidikan mempunyai pengaruh terhadap kemampuan petani dalam mengambil keputusan. Petani dengan tingkat pendidikan tinggi akan lebih berhati-hati dalam mengambil keputusan dengan terlebih dahulu memperhitungkan resiko yang dihadapi serta mampu mengadopsi

inovasi teknologi yang ada. Sementara petani dengan tingkat pendidikan yang rendah, dalam mengelola usahatani cenderung mengikuti kebiasaan yang telah diwariskan secara turun temurun.

Tabel 4. Identitas Petani Sampel Pada Usahatani Jagung di Nagari Kinali

No.	Uraian	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Umur petani (tahun)		
	a. < 30	0	0
	b. 30 – 50	17	56,67
	c. > 50	13	43,33
2	Pendidikan		
	a. SD	20	66,67
	b. SLTP	6	20,00
	c. SLTA	4	13,33
	d. Perguruan Tinggi	0	0
3	Luas lahan (Ha)		
	a. 0,25 – 0,5	5	16,67
	b. 0,51 – 1	21	70,00
	c. > 1	4	13,33
4	Status kepemilikan lahan		
	a. Milik sendiri	30	100,00
	b. Sewa	0	0
5	Pengalaman berusahatani (tahun)		
	a. < 15	7	23,33
	b. 15 – 30	14	46,67
	c. > 30	9	30,00
6	Jumlah anggota keluarga (orang)		
	a. < 3	3	10,00
	b. 3 – 4	19	63,33
	c. > 4	8	26,67

Lahan yang diolah petani sampel seluruhnya adalah merupakan lahan milik sendiri. Hal ini dapat membantu petani dalam mengurangi biaya usahatani. Petani sampel sebagian besar mengusahakan lahan seluas 0,51 – 1 Ha atau sebesar 70%. Besarnya luas lahan yang dimiliki oleh petani sampel sangat berpengaruh terhadap jumlah produksi yang dihasilkan.

Pengalaman petani dalam berusahatani jagung mempunyai peranan yang penting dalam mencapai keberhasilan pada usahatani jagung. Pada umumnya semakin lama pengalaman petani dalam berusahatani, maka kemampuan dalam mengelola usahatani akan semakin baik. Pengalaman petani sampel dalam berusahatani sebagian besar berada pada pengalaman 15 – 30 tahun yaitu sebesar

46,67%. Hal ini menunjukkan semakin lama pengalaman petani semakin banyak pengetahuan tentang bertanam jagung.

Berdasarkan Tabel 4, dapat diketahui bahwa sebagian besar petani sampel memiliki tanggungan keluarga 3 – 4 orang yaitu 63,33%. Jumlah tanggungan keluarga sangat mempengaruhi tingkat pengeluaran petani dalam setiap harinya dan motivasi petani dalam berusahatani. Selain itu, jumlah tanggungan keluarga juga dapat membantu kegiatan usahatani yang dilakukan. Jumlah anggota dalam keluarga merupakan sumber tenaga kerja dalam keluarga.

4.3 Teknis Budidaya Tanaman Jagung

Jagung merupakan salah satu komoditi andalan yang diusahakan di Nagari Kinali. Berdasarkan hasil wawancara dengan petani sampel, diketahui bahwa usahatani jagung ini sudah lama diusahakan. Petani di daerah ini menggunakan lahan kering untuk menanam jagung. Adapun pola tanam yang diterapkan dalam satu tahun adalah jagung-jagung-padi. Kegiatan kultur teknis yang dilakukan oleh petani sampel dalam usahatani jagung meliputi pengolahan tanah, penanaman, pemupukan, pemeliharaan, panen, dan pascapanen. Perbandingan kegiatan kultur teknis yang dilakukan petani sampel dengan yang dianjurkan dalam literatur (Prihatman, 2000, Murni, 2008, Agromedia, 2007, dan Ciptawidnyaswara, 2008) selengkapnya dapat dilihat Tabel 5.

1. Pengolahan tanah

Di daerah penelitian 100% petani sampel membersihkan lahan dari gulma sebelum dicangkul kemudian membakar gulma tersebut. Berdasarkan penelitian 100% petani sampel mengolah lahan dengan menggunakan cangkul. Kemudian dilanjutkan dengan pembuatan bedengan dengan lebar 70-100 cm dan tingginya 10-30 cm, sedangkan untuk panjang bedengan disesuaikan dengan luas lahan yang dimiliki. Di daerah penelitian 100% petani sampel membuat bedengan untuk menanam jagung. Sesuai dengan pernyataan Prihatman (2000), bahwa sebelum ditanami jagung lahan terlebih dahulu dibersihkan dari gulma dan sisa tanaman sebelumnya, kemudian dibakar lalu abunya dikembalikan ketanah. Setelah lahan bersih dari gulma, tanah yang akan ditanami dicangkul dengan kedalaman berkisar 15-20 cm keatas permukaan tanah.

2. Persiapan benih

Di daerah penelitian 100% petani sampel melakukan penyeleksian terhadap benih untuk mendapatkan benih yang benar-benar baik untuk ditanam. Ciri benih yang baik untuk ditanam adalah bijinya besar dan mengkilat, jika ditekan dengan kuku tidak menimbulkan bekas serta jika direndam dalam air, benih itu terbenam.

3. Penanaman

Dalam melakukan penanaman benih, petani masih kurang memberikan perlakuan terhadap benih. Berdasarkan hasil wawancara dengan petani, 100% petani tidak memberikan perlakuan khusus terhadap benih. Alasannya, benih yang digunakan petani adalah varietas unggul yang sudah mendapatkan sertifikasi sehingga saat penanaman tidak membutuhkan perlakuan apa-apa lagi. Jika dilakukan perlakuan tersebut hanya akan menambah biaya produksi. Menurut pengetahuan petani sampel, varietas unggul memiliki keunggulan dalam hal umur panen, tahan serangan hama dan penyakit serta produksi yang tinggi, sehingga petani yakin untuk menanam semua benih yang mereka beli tanpa melakukan perlakuan khusus. Hal ini dapat menimbulkan resiko terserangnya benih oleh hama dan penyakit, sehingga resiko benih yang matipun akan semakin tinggi. Akibatnya produksi yang dihasilkan tidak optimal. Menurut Murni (2008) sebelum ditanam, diberi perlakuan benih dengan metalaksis (Ridhomil atau Saromil) sebanyak 2 gr per 1 kg benih yang dicampur dengan 10 ml air. Larutan tersebut dicampur dengan benih secara merata, sesaat sebelum tanam. Perlakuan benih ini dimaksudkan untuk mencegah serangan penyakit bulai yang merupakan penyakit utama pada jagung.

Berdasarkan penelitian 100% petani sampel membuat lubang tanam dengan kedalaman 3-5 cm dengan menggunakan tugal yaitu alat yang dibuat dari kayu bulat panjang dengan ujung runcing. Untuk setiap lubang tanam, 46,67% petani memasukkan 2 butir benih dan 53,33% petani memasukkan 1 butir benih, kemudian lubang ditutup kembali dengan tanah. Penutupan lubang dilakukan dengan ringan saja, tidak terlalu dipadatkan. Hal ini dimaksudkan agar aerasi tanaman tidak terganggu sehingga proses pertumbuhan tunas bisa berjalan lancar. Menurut Prihatman (2000), untuk tiap lubang tanam diisi 2 butir benih.

Jarak tanam yang digunakan oleh petani sampel bervariasi. Sebanyak 23,33% petani sampel menggunakan jarak 40 x 40 cm, 56,67% menggunakan jarak 25 x 75 cm, dan 20% menggunakan jarak 20 x 50 cm (Lampiran 8). Menurut Prihatman (2000) jarak tanam yang baik untuk menanam jagung yaitu 25 x 75 cm.

4. Pemupukan

Di daerah penelitian, pupuk yang digunakan oleh petani sampel yaitu pupuk Urea, SP36, dan NPK. Seluruh (100%) petani sampel melakukan pemupukan dengan cara memasukkan pupuk kedalam lubang yang dibuat dengan kedalaman sekitar 10 cm dan jarak dari lubang tanam sekitar 15 cm. Dosis pupuk yang digunakan petani per luas lahan yaitu Urea sebanyak 363,33 kg, SP36 231,67 kg, dan NPK sebanyak 202,50 kg atau Urea sebanyak 401,36 kg/ha, SP36 255,42 kg/ha, dan NPK sebanyak 222,28 kg/ha (Lampiran 10 dan 11). Menurut Prihatman (2000), pada kondisi luasan 1 hektar penggunaan pupuk Urea, SP36, dan NPK masing-masing sebesar 300 kg, 100 kg, dan 100 kg. Hal ini disebabkan karena kondisi lahan yang kurang subur mengakibatkan petani menggunakan pupuk secara berlebihan dengan harapan agar lahan dapat berproduksi secara maksimal. Disamping itu, 100% petani tidak menggunakan pupuk organik. Petani khawatir jika menggunakan pupuk organik (pupuk kandang) karena dapat menyebabkan tanaman mereka dimakan oleh babi sehingga petani menggantinya dengan pupuk yang lain. Menurut Murni (2008), pada kondisi tanah yang miskin hara dan rendah bahan organiknya perlu ditambahkan pupuk organik (pupuk kandang) dengan tujuan untuk memenuhi atau melengkapi keadaan unsur hara dalam tanah. Hal ini dilakukan karena tanaman jagung menghendaki tanah yang subur untuk dapat berproduksi dengan baik.

Di daerah penelitian, pemupukan susulan pada tanaman jagung dilakukan setelah melakukan penyiangan yaitu pada saat tanaman berumur 15-30 hari setelah tanam. Dari 30 petani sampel, 100% melakukan pemupukan susulan menggunakan pupuk Urea yang dicampur dengan pupuk lain. Menurut Ciptawidyaswara (2008) selain memberikan pupuk Urea, tanaman juga diberikan pupuk cair dan pupuk daun. Pupuk cair dan pupuk daun berfungsi untuk memenuhi kebutuhan unsur hara mikro yang mungkin tidak bisa diserap tanaman melalui akar.

5. Pemeliharaan

Di daerah penelitian 40% petani sampel tidak melakukan penyulaman (Lampiran 8), karena menurut mereka jumlah benih yang tidak tumbuh sangat sedikit sekali. Jika dilakukan penyulaman hanya akan menambah biaya usahatani. Menurut Agromedia (2007), perlakuan penyulaman penting dilakukan agar tanaman tumbuh dengan seragam baik dari umur maupun sosoknya.

Sekitar 15 hari setelah tanam, petani sampel akan melakukan penyiangan. Dari 30 petani sampel, 40% melakukan penyiangan sebanyak 1 kali (Lampiran 8). Petani yang melakukan penyiangan 2 kali biasanya penyiangan dilakukan pada umur 15-30 hari setelah tanam. Dari 30 petani sampel 26,67% melakukan penyiangan secara manual, yaitu dengan menggunakan cangkul. Gulma yang ada disekitar tanaman dicangkul, kemudian dikumpulkan dan dibuang atau dibakar. Sedangkan 73,33% petani sampel lainnya melakukan penyiangan menggunakan bahan kimia atau herbisida kontak yaitu Gramoxone yang dilakukan dengan cara penyemprotan. Penggunaan herbisida dilakukan jika sudah terlihat adanya serangan hama. Menurut Prihatman (2000), penggunaan pestisida hanya diperkenankan setelah terlihat adanya hama yang dapat membahayakan proses produksi jagung. Pelaksanaan penyemprotan hendaknya memperlihatkan kelestarian musuh alami dan tingkat populasi hama yang menyerang, sehingga perlakuan ini akan lebih efisien. Setelah penyiangan dilakukan, maka tanah disekitar tanaman digemburkan/ dibumbun yang dilakukan dengan cara menaikkan tanah yang ada diantara barisan tanaman. Hal ini bertujuan untuk membantu kekokohan tegaknya tanaman. Menurut Murni (2008), penyiangan dilakukan dua kali selama masa pertumbuhan tanaman jagung. Penyiangan pertama pada umur 15 hari setelah tanam. Penyiangan kedua dilakukan saat tanaman berumur 30 hari setelah tanam.

6. Panen

Dari 30 petani sampel, 100% melakukan panen pada saat tanaman berusia 90-100 hari setelah tanam (Lampiran 8). Adapun ciri dari jagung yang sudah matang yaitu kelobotnya sudah berwarna putih kecoklatan dan jika bijinya ditekan dengan kuku tidak meninggalkan bekas. Di daerah penelitian, sebagian besar petani sampel memanen jagung tanpa mengupas kelobotnya terlebih dahulu.

Kemudian buah jagung diangkat kerumah. Dirumah barulah petani mengupas kelobot buah jagung tanpa melepaskan dari tongkolnya kemudian baru dijemur.

Menurut Agromedia (2007), pemanenan jagung dilakukan pada saat jagung telah berumur sekitar 90-100 hari setelah tanam tergantung dari jenis varietas yang digunakan. Sebelum dipanen, kelobot buah jagung dikupas dan dipangkas bagian atasnya sehingga yang tersisa pada batang adalah buah jagung yang masih berkelobot tetapi telah terkupas. Tujuan perlakuan ini adalah untuk mempercepat proses pengeringan jagung. Waktu yang tepat untuk melakukan pemetikan adalah siang hari ketika cuaca terik agar kadar air biji tidak bertambah.

7. Pasca panen

Jagung yang sudah dipanen kemudian dijemur diatas terpal. Seluruh (100%) petani menjemur jagung tongkolan yang telah dipanen untuk mengantisipasi adanya biji yang belum kering. Seluruh petani sampel menjemur jagung dengan menggunakan terpal. Bila panas terik sepanjang hari, petani melakukan penjemuran 1 hari. Namun jika panas matahari dirasakan kurang, petani menjemur jagung tongkolan selama 2-3 hari.

Setelah dijemur kemudian dilakukan pemipilan. Pemipilan merupakan kegiatan memisahkan jagung dari tongkolnya. Pemipilan dapat dilakukan dengan cara tradisional atau dengan cara yang lebih modern. Secara tradisional pemipilan jagung dapat dilakukan dengan tangan maupun alat bantu lain yang sederhana seperti kayu, pisau dan lain-lain sedangkan yang lebih modern menggunakan mesin pemipil yang disebut *corn sheller* yang dijalankan dengan motor (Murni, 2008). Di daerah penelitian 100% petani sampel memipil jagung menggunakan mesin yang dijalankan dengan motor (*corn sheller*). Kemudian biji jagung dijemur hingga mencapai kadar air minimum yaitu 9-11%.

8. Penjualan

Jagung ini biasanya dipasarkan ke beberapa kota seperti Padang dan Payakumbuh. Produksi jagung yang dijual berupa jagung pipilan kering. Produksi jagung petani dijual ke pedagang pengumpul dan biasanya para pedagang sendiri yang datang kerumah-rumah petani. Secara umum kegiatan pengelolaan usahatani jagung yang diterapkan oleh petani sampel dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Perbandingan Kegiatan Kultur Teknis yang Diterapkan Oleh Petani Sampel Dengan yang Dianjurkan Dalam Literatur

No.	Kegiatan	Penerapan Oleh Petani	Literatur	Keterangan
1	Pengolahan tanah	<ul style="list-style-type: none"> • 100% dicangkul dengan kedalaman 15-20 cm 	<ul style="list-style-type: none"> • Lahan dibajak dan dicangkul dengan kedalaman 15-20 cm (Prihatman, 2000) 	Sesuai
2	Persiapan benih	<ul style="list-style-type: none"> • 100% dari petani sampel melakukan penyeleksian terhadap benih 	<ul style="list-style-type: none"> • Penyeleksian benih perlu dilakukan agar resiko kegagalan tumbuhnya benih dapat diminimalkan 	Sesuai
3	Penanaman <ul style="list-style-type: none"> • Perlakuan benih • Jarak tanam • Jumlah benih / lubang tanam 	<ul style="list-style-type: none"> • 100% petani tidak melakukan perlakuan benih • 23,33% petani sampel menggunakan 40 x 40 cm, 56,67% menggunakan 25 x 75 cm, dan 20% menggunakan 20 x 50 cm • 53,33% petani memasukkan 1 benih/lubang tanam 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebelum ditanam, diberi perlakuan dengan metilaksis 2 gr/1 kg benih dicampur 10 ml air (Murni, 2008) • 25 x 75 cm (Prihatman, 2000) • Tiap lubang diisi 2 butir benih 	Belum sesuai
4	Pemupukan <ul style="list-style-type: none"> • Jenis pupuk • Cara pemupukan • Pemupukan susulan 	<ul style="list-style-type: none"> • 100% petani menggunakan pupuk Urea sebagai pupuk awal • Memasukkan pupuk kedalam lubang yang dibuat dengan kedalaman 10 cm dan jarak dari lubang tanam sekitar 15 cm • 100% petani melakukan pemupukan setelah penyiangan menggunakan pupuk SP36 dan NPK 	<ul style="list-style-type: none"> • Pupuk kandang dan pupuk Urea • Membuat lubang dengan jarak 15 cm dari tanaman utama dan kedalaman lubang 10 cm • Pupuk yang digunakan yaitu SP36 dan NPK 	Belum sesuai
5	Pemeliharaan <ul style="list-style-type: none"> • Penyulaman • Penyiangan dan pembumbunan 	<ul style="list-style-type: none"> • 40% petani tidak melakukan penyulaman • 40% petani melakukan penyiangan sebanyak 1 kali, kemudian tanah langsung dibumbun 	<ul style="list-style-type: none"> • Penyulaman perlu dilakukan agar bibit tumbuh • Penyiangan dilakukan 2 kali 	Belum sesuai
6	Panen <ul style="list-style-type: none"> • Umur panen • Cara panen • Waktu panen 	<ul style="list-style-type: none"> • 100% petani melakukan panen saat tanaman berumur 90-100 hari setelah tanam • 83,33% petani sampel memanen jagung tanpa mengupas kelobotnya terlebih dahulu • 100% petani melakukan panen pada siang hari saat matahari terik 	<ul style="list-style-type: none"> • Panen dapat dilakukan saat tanaman berumur 90-100 hari • Sebelum dipanen, kelobot buah jagung dikupas dan dipangkas bagian atasnya untuk mempercepat proses pengeringan • Siang hari ketika cuaca terik agar kadar air biji tidak bertambah 	Belum sesuai
7	Pasca panen <ul style="list-style-type: none"> • Pemipilan • Penjemuran 	<ul style="list-style-type: none"> • 100% petani melakukan pemipilan menggunakan mesin • 100% petani melakukan penjemuran 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemipilan bisa manual dengan tangan, menggunakan alat pemipil dari kayu atau mesin pemipil • Jagung pipilan dijemur hingga mencapai kadar air 9-11% 	Sesuai

Berdasarkan penjelasan diatas menunjukkan bahwa kegiatan pengelolaan usahatani jagung yang dilakukan petani sampel di daerah penelitian belum sepenuhnya sesuai dengan yang dianjurkan (Tabel 6).

Tabel 6. Kegiatan Teknis Budidaya yang Belum Sesuai Anjuran

No.	Teknis Budidaya	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Tidak ada perlakuan terhadap benih sebelum ditanam	30	100
2	Jarak tanam bervariasi	13	43,33
3	Kurangnya jumlah benih/lubang tanam	16	53,33
4	Kurangnya perlakuan penyulaman	12	40
5	Kurangnya perlakuan penyiangan	12	40
6	Kurangnya perlakuan cara panen	25	83,33

Pada Tabel 6 dapat dilihat bahwa seluruh petani kurang memberikan perlakuan terhadap benih sebelum ditanam, hal ini dikarenakan harga benih dirasakan petani sampel sudah cukup mahal dan hanya akan menambah biaya produksi saja. Jarak tanam yang digunakan petani belum sesuai dengan anjuran yaitu sebesar 43,33%. Sebagian besar jumlah benih/lubang tanam belum sesuai anjuran yaitu 53,33%, ini dikarenakan ketersediaan jumlah benih yang tidak tepat. Sebanyak 40% perlakuan penyulaman dan penyiangan belum sesuai anjuran, karena menurut mereka perlakuan penyulaman dan penyiangan ini kurang begitu penting.

4.4 Penggunaan Sarana Produksi

1. Benih

Benih yang digunakan oleh petani sampel di daerah penelitian yaitu varietas Pioneer 1-2. Benih ini bisa diperoleh di toko-toko sarana pertanian, baik yang ada di nagari maupun kecamatan dengan harga per kilogramnya Rp 30.000. Rata-rata pemakaian benih oleh petani sampel yaitu 17,28 kg per petani dan 18,54 kg/ha (Lampiran 9). Penggunaan benih oleh petani masih belum sesuai dengan anjuran. Menurut Murni (2008), kebutuhan benih untuk luasan satu hektar adalah 20 kg. Hal ini terjadi karena pada saat penanaman, 53,33% petani memasukkan 1 butir benih untuk satu lubang tanam. Sedangkan menurut Prihatman (2000), untuk tiap lubang tanam diisi 2 butir benih.

2. Pupuk

Pupuk yang digunakan petani sampel di daerah penelitian yaitu pupuk anorganik seperti Urea, SP36, dan NPK. Semua jenis pupuk ini bisa didapatkan di toko-toko sarana pertanian. Harga masing-masing pupuk per kilogramnya adalah Urea Rp 2000, SP36 Rp 2500, dan NPK Rp 2400. Rata-rata Pemakaian pupuk oleh petani sampel dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata Pemakaian Pupuk Pada Usahatani Jagung di Nagari Kinali

No	Jenis Pupuk	Per Petani	Per Ha
		Jumlah (Kg)	Jumlah (Kg)
1	Urea	363,33	401,36
2	SP36	231,67	255,42
3	NPK	202,50	222,28

Penggunaan pupuk di daerah penelitian masih belum sesuai dengan anjuran. Rata-rata pemakaian pupuk Urea, SP36, dan NPK oleh petani sampel masing-masing sebesar 401,36 kg/ha, 255,42 kg/ha, dan 222,28 kg/ha. Menurut Prihatman (2000), pada kondisi luasan 1 hektar penggunaan pupuk Urea, SP36, dan NPK masing-masing sebesar 300 kg, 100 kg, dan 100 kg. Hal ini disebabkan karena kondisi lahan yang kurang subur mengakibatkan petani menggunakan pupuk secara berlebihan dengan harapan agar lahan dapat berproduksi secara maksimal.

3. Pestisida

Jenis pestisida yang digunakan oleh petani sampel di daerah penelitian yaitu Diazinon 60 EC dan Gramoxone. Penggunaan pestisida dilakukan jika sudah terlihat adanya serangan hama pada tanaman. Pemberian pestisida dilakukan dengan cara penyemprotan. Harga Diazinon per literinya sebesar Rp 54.000 sedangkan harga Gramoxone per literinya Rp 40.000. Rata-rata penggunaan pestisida oleh petani sampel dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Rata-rata Penggunaan Pestisida Pada Usahatani Jagung di Nagari Kinali

No	Jenis Pestisida	Per Petani	Per Ha
		Jumlah (liter)	Jumlah (liter)
1	Diazinon 60 EC	1,37	1,49
2	Gramoxone	0,89	0,85
Total		2,26	2,34

Penggunaan pestisida oleh petani sampel masih rendah dari yang dianjurkan yaitu 2,34 liter/ha. Menurut Ciptawidyaswara (2008), penggunaan pestisida cair

yaitu 3,00 HKP per petani. Sedangkan, pada kegiatan penanaman petani lebih banyak menggunakan tenaga kerja luar keluarga yaitu 2,86 HKP per petani. Hal ini terjadi karena sebagian besar keluarga petani tidak ikut membantu.

Dalam usahatani jagung ini, petani sampel menggunakan tenaga kerja luar keluarga lebih besar daripada penggunaan tenaga kerja dalam keluarga. Hal ini terlihat dari total penggunaan tenaga kerja luar keluarga sebesar 39,92 HKP/Ha, sedangkan penggunaan tenaga kerja dalam keluarga sebesar 14,65 HKP/Ha dengan total penggunaan tenaga kerja sebesar 54,67 HKP/Ha. Jika dibandingkan dengan hasil penelitian Herlinda (2006) mengenai analisa usahatani jagung hibrida dan permasalahannya di Nagari Cubadak Kecamatan Lima Kaum Kabupaten Tanah Datar, diperoleh total penggunaan tenaga kerja sebesar 43,08 HKP/Ha. Maka total penggunaan tenaga kerja di daerah penelitian lebih besar. Hal ini dikarenakan petani di daerah penelitian dalam melakukan kegiatan pengelolaan usahatani jagung lebih banyak menggunakan tenaga kerja luar keluarga. Rincian penggunaan tenaga kerja oleh petani sampel dapat dilihat pada Lampiran 13 dan 14.

4.5 Analisa Usahatani

1. Produksi

Dalam suatu proses produksi, akan dihasilkan hasil akhir yang berupa produk atau output. Namun produk yang dihasilkan tersebut juga bervariasi sesuai dengan kualitas dari produk tersebut. Kegiatan produksi yang baik akan menghasilkan kualitas yang baik, sedangkan produksi yang kurang baik juga akan menghasilkan kualitas yang kurang memuaskan.

Di daerah penelitian, jumlah produksi yang dihasilkan yaitu 3.914,17 kg per petani atau 4.392,26 kg per hektar (Lampiran 23 dan 24). Produksi jagung yang dihasilkan di daerah penelitian masih tergolong rendah karena menurut Ciptawidyaswara (2008), produksi jagung dapat mencapai 6 – 10 ton per hektar. Hasil penelitian Herlinda (2006) mengenai analisa usahatani jagung hibrida dan permasalahannya di Nagari Cubadak Kecamatan Lima Kaum Kabupaten Tanah Datar, diperoleh produksi sebesar 6,8 ton/ha. Jika dibandingkan dengan hasil penelitian, maka produksi yang dihasilkan di daerah penelitian lebih rendah. Hal ini disebabkan karena teknik budidaya yang masih belum intensif terlihat dari

penggunaan benih yang masih kurang, dosis pemakaian pupuk yang berlebihan dan jenis pupuk yang kurang tepat, jarak tanam yang bervariasi serta pemeliharaan yang kurang tepat terutama penyiangan. Disamping itu, kondisi lahan yang kurang subur juga menyebabkan rendahnya produksi yang dihasilkan.

2. Harga

Produksi jagung yang dijual di daerah penelitian berupa jagung pipilan kering. Pada waktu penelitian didapatkan bahwa harga jual jagung pipilan kering ini adalah Rp 2.200 per kg. Hasil penelitian Herlinda (2006) diperoleh harga jual jagung pipilan kering sebesar Rp 1700/kg. Jika dibandingkan dengan hasil penelitian, maka harga jual jagung pipilan di daerah penelitian lebih tinggi.

3. Penerimaan

Penerimaan merupakan nilai yang diterima petani dari hasil penjualan usahatani. Penerimaan diperoleh dari banyaknya hasil produksi dikalikan dengan harga jual petani. Berdasarkan produksi dan harga jual petani pada saat penelitian maka diperoleh rata-rata penerimaan sebesar Rp 8.611.166,67 per petani (Lampiran 23) dan Rp 9.662.976,19/Ha/MT (Lampiran 24).

4. Biaya Produksi

Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk membeli sarana produksi yang dibutuhkan untuk melakukan usahatani jagung ini. Adapun biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani jagung di daerah penelitian adalah sebagai berikut :

a) Biaya benih

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rata-rata banyaknya penggunaan benih oleh petani sampel yaitu 17,28 kg per petani dan 18,54 kg/ha (Lampiran 9). Benih jagung ini diperoleh dengan cara membelinya. Harga benih jagung ini yaitu Rp 30.000/kg. Rata-rata biaya benih yang dikeluarkan oleh petani sampel adalah sebesar Rp 518.500 per petani dan Rp 556.267,86/Ha/MT (Lampiran 9).

b) Biaya pupuk

Pupuk yang digunakan oleh petani sampel di daerah penelitian yaitu pupuk anorganik seperti Urea, SP36, dan NPK. Dimana biaya yang harus dibayarkan oleh petani sampel untuk pembelian pupuk adalah Urea Rp 2000/kg, SP36 Rp 2500/kg, dan NPK Rp 2400/kg. Rata-rata biaya pupuk Urea, SP36, dan NPK yang

dikeluarkan oleh petani sampel yaitu untuk Urea sebesar Rp 726.666,67 per petani atau Rp 802.718,25/Ha/MT, untuk SP36 sebesar Rp 579.166,67 per petani atau Rp 638.541,67/Ha/MT, dan untuk NPK sebesar Rp 486.000 per petani atau Rp 533.476,19/Ha/MT (Lampiran 10 dan 11).

c) Biaya pestisida

Untuk menjaga produktifitas tanaman jagung agar tetap baik, petani sampel tidak hanya melakukan kegiatan pemupukan. Namun mereka juga melakukan kegiatan pengendalian hama dan penyakit. Hal ini dikarenakan bahwa serangan hama dan penyakit pada jagung merupakan salah satu faktor penting sebagai pembatas produksi jagung. Oleh karena itu, dalam pengelolaan tanaman jagung pengendalian hama dan penyakit harus diperhatikan.

Di daerah penelitian, petani sampel melakukan kegiatan pengendalian hama dan penyakit secara modern dengan menggunakan pestisida. Total biaya yang dikeluarkan oleh petani sampel untuk penggunaan pestisida adalah Rp 109.466,67 per petani dan Rp 114.488,10/Ha/MT (Lampiran 12).

d) Biaya tenaga kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang penting dalam usahatani. Tenaga kerja yang digunakan dapat berasal dari tenaga kerja dalam keluarga maupun tenaga kerja yang berasal dari luar keluarga dengan sistem upahan. Besarnya upah untuk tenaga kerja pria adalah Rp 30.000/orang/hari dan upah tenaga kerja wanita adalah Rp 25.000/orang/hari.

Jumlah penggunaan tenaga kerja yang digunakan oleh petani tergantung dari luas lahan yang dimiliki dan biaya yang dikeluarkan tergantung dari banyaknya pemakaian tenaga kerja. Rata-rata biaya yang dikeluarkan untuk penggunaan tenaga kerja ini yaitu untuk biaya tenaga kerja dalam keluarga sebesar Rp 335.666,67 per petani atau Rp 426.972,22/Ha/MT dan untuk biaya tenaga kerja luar keluarga sebesar Rp 903.666,67 per petani atau Rp 1.104.436,51/Ha/MT (Lampiran 15 dan 16).

e) Biaya penyusutan peralatan

Dari hasil penelitian diketahui bahwa untuk lebih memudahkan dalam melakukan berbagai kegiatan usahatani jagung, petani sampel menggunakan alat-alat pertanian seperti cangkul, sabit dan *handsprayer*. Biaya penyusutan alat-alat

pertanian yang digunakan dalam usahatani jagung dibebankan kedalam biaya diperhitungkan. Pembebanan biaya penyusutan peralatan menggunakan metode garis lurus yaitu harga beli dikurangi nilai akhir dibagi umur ekonomis alat. Nilai akhir dianggap nol karena diasumsikan alat tidak dapat dijual kembali. Besarnya nilai penyusutan peralatan yang digunakan adalah Rp 43.509,26 per petani atau Rp 50.444,66/Ha/MT (Lampiran 17 dan 18).

f) Biaya sewa lahan

Dari hasil penelitian diketahui bahwa semua lahan usahatani jagung yang dimiliki oleh petani sampel adalah lahan milik sendiri. Jadi petani sampel tidak mengeluarkan biaya sewa lahan untuk melaksanakan usahatani jagung mereka. Dalam perhitungan biaya usahatani, biaya sewa lahan juga dikategorikan kedalam biaya diperhitungkan. Rata-rata biaya sewa lahan yang dikeluarkan petani sampel adalah Rp 340.625 per petani atau Rp 375.000/Ha/MT (Lampiran 21 dan 22).

g) Pajak lahan

Pajak lahan merupakan pajak yang dikenakan terhadap lahan yang ditanami dengan jagung tersebut. Biaya pajak dikeluarkan setiap tahunnya yaitu Rp 5.000 sesuai dengan pajak (PBB) yang ditetapkan di daerah penelitian per hektarnya.

h) Biaya pemipilan

Dari hasil penelitian diketahui bahwa petani sampel di daerah penelitian memipil jagung menggunakan mesin dengan biaya memipil Rp 50/kg. Total biaya pemipilan jagung yang dikeluarkan oleh petani sampel adalah Rp 195.708,33 per petani dan Rp 219.613,10/Ha/MT (Lampiran 21 dan 22).

i) Bunga modal

Di daerah penelitian, seluruh petani sampel menggunakan modal sendiri dalam kegiatan berusahatannya, sehingga dalam perhitungan usahatani harus ada perhitungan bunga modal yang dikeluarkan. Bunga modal tersebut dimasukkan kedalam biaya diperhitungkan yang dihitung sesuai dengan tingkat bunga yang berlaku pada waktu penelitian yaitu sebesar 16%. Tingkat suku bunga yang digunakan berasal dari bank BRI. Dari hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata besarnya biaya bunga modal yang dikeluarkan oleh petani adalah Rp 226.320,94 per petani dan Rp 257.437,79/Ha/MT (Lampiran 19 dan 20).

5. Pendapatan dan Keuntungan

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya yang dibayarkan selama proses produksi. Biaya yang dibayarkan meliputi biaya benih, biaya pupuk, biaya pestisida, biaya tenaga kerja luar keluarga, pajak, dan biaya pemipilan. Rata-rata pendapatan yang diterima oleh petani sampel di daerah penelitian adalah sebesar Rp 5.087.450 per petani dan Rp 5.688.434,52/Ha/MT (Lampiran 23 dan 24). Sedangkan keuntungan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya total yang terdiri dari biaya yang dibayarkan dan biaya yang diperhitungkan. Biaya yang diperhitungkan terdiri dari biaya tenaga kerja dalam keluarga, biaya penyusutan peralatan, sewa lahan, dan bunga modal. Rata-rata keuntungan yang diterima oleh petani sampel adalah sebesar Rp 4.141.328,14 per petani dan Rp 4.578.579,85/Ha/MT (Lampiran 23 dan 24). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Rata-rata Per Ha Besarnya Pendapatan dan Keuntungan Pada Usahatani Jagung di Nagari Kinali

Uraian	Jumlah	Harga/satuan (Rp)	Nilai (Rp)
Penerimaan	4.392,26	2.200	9.662.976,19
Biaya yang dibayarkan			
1. Benih (kg)	18,54	30.000	556.267,86
2. Pupuk Urea (kg)	401,36	2.000	802.718,25
3. Pupuk SP36 (kg)	255,42	2.500	638.541,67
4. Pupuk NPK (kg)	222,28	2.400	533.476,19
5. Diazinon 60 EC (liter)	1,49	54.000	80.571,43
6. Gramoxone (liter)	0,85	40.000	33.916,67
7. TKLK (HKP)	39,92	30.000	1.104.436,51
8. Pajak lahan (Ha)			5.000,00
9. Pemipilan (kg)		50	219.613,10
Total biaya yang dibayarkan			3.974.541,67
Biaya yang diperhitungkan			
1. Penyusutan peralatan			50.444,66
2. TKDK (HKP)	14,65	30.000	426.972,22
3. Sewa lahan (Ha)			375.000,00
4. Bunga modal			257.437,79
Total biaya yang diperhitungkan			1.109.854,67
Total seluruh biaya			5.084.396,34
Pendapatan			5.688.434,52
Keuntungan			4.578.579,85

Berdasarkan Tabel 10, dapat dilihat biaya yang dibayarkan pada usahatani jagung di daerah penelitian adalah sebesar Rp 3.974.541,67 per hektar. Pengeluaran terbesar dari total biaya yang dibayarkan adalah biaya untuk tenaga kerja luar keluarga sebesar Rp 1.104.436,51 per hektar dengan pemakaian HKP sebesar 39,92 HKP. Penyebab dari besarnya biaya tenaga kerja luar keluarga adalah sebagian petani di daerah penelitian, keluarganya tidak ikut membantu dalam usahatani jagung, sehingga untuk memenuhi kekurangan tenaga kerja para petani menyewa tenaga kerja dari luar keluarganya.

Biaya pupuk Urea merupakan biaya terbesar kedua setelah tenaga kerja, yaitu sebesar Rp 802.718,25 per hektar dengan penggunaan sebesar 401,36 kg/ha. Hal ini dikarenakan seluruh petani di daerah penelitian lebih mengandalkan pupuk buatan. Biaya pupuk SP36 dan NPK masing-masing sebesar Rp 638.541,67 per hektar dengan penggunaan 255,42 kg/ha dan Rp 533.476,19 per hektar dengan penggunaan 222,28 kg/ha. Pemakaian benih rata-rata per hektar luas lahan adalah sebesar 18,54 kg dengan harga per kilogramnya adalah Rp 30.000. Total biaya benih yang dikeluarkan per hektarnya adalah sebesar Rp 556.267,86. Nilai penggunaan herbisida sebesar 0,85 liter tiap hektarnya dengan harga Rp 40.000. Sebagian besar petani di daerah penelitian lebih mengandalkan bahan kimia dalam memberantas gulma dan lebih praktis dari pada cara manual. Nilai penggunaan insektisida sebesar 1,49 liter/ha dengan harga Rp 54.000. Di daerah penelitian, penggunaan insektisida oleh petani masih sedikit karena hama yang menyerang tidak terlalu meresahkan petani. Total biaya yang dikeluarkan untuk penggunaan pestisida adalah Rp 114.488,10 per hektar. Total biaya pemipilan jagung sebesar Rp 219.613,10 dengan biaya memipil Rp 50 per kilogramnya. Biaya yang dibayarkan terakhir adalah pajak lahan yaitu sebesar Rp 5000 per hektar.

Biaya yang diperhitungkan pada usahatani jagung di daerah penelitian adalah tenaga kerja dalam keluarga yaitu sebesar Rp 426.972,22 per hektar dengan biaya per HKP sebesar Rp 30.000. Bunga modal pada usahatani jagung di daerah penelitian sebesar Rp 257.437,79 per hektar. Nilai penggunaan lahan sendiri adalah sebesar Rp 375.000 per hektar. Nilai penggunaan lahan didapat dari nilai sewa lahan di daerah penelitian per tahunnya. Sewa lahan per tahun adalah Rp 1.125.000, kemudian dibagi tiga musim tanam. Biaya selanjutnya adalah biaya

penyusutan peralatan yaitu sebesar Rp 50.444,66 per hektar. Total dari biaya yang diperhitungkan pada usahatani jagung di daerah penelitian adalah sebesar Rp 1.624.730,26 per hektar.

Usahatani yang menguntungkan terjadi apabila selisih antara penerimaan dan biaya bernilai positif. Berdasarkan selisih antara penerimaan dengan biaya yang dibayarkan diperoleh pendapatan sebesar Rp 5.688.434,52 per hektar dengan keuntungan sebesar Rp 4.578.579,85 per hektar. Hasil penelitian Herlinda (2006) mengenai analisa usahatani jagung hibrida dan permasalahannya di Nagari Cubadak Kecamatan Lima Kaum Kabupaten Tanah Datar, diperoleh pendapatan sebesar Rp 9.570.828,79 per hektar dan keuntungan Rp 8.635.245,86 per hektar. Jika dibandingkan dengan hasil penelitian, usahatani jagung di daerah penelitian memiliki nilai pendapatan lebih rendah yang artinya usahatani jagung di Nagari Cubadak lebih menguntungkan. Hal ini dikarenakan produksi usahatani jagung di Nagari Cubadak lebih besar dibandingkan di daerah penelitian.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa usahatani jagung yang dilakukan petani sampel di daerah penelitian dapat dikatakan berhasil. Menurut Suryana (1981) cit Herlinda (2006), suatu usahatani dikatakan berhasil apabila penerimaan lebih besar dari biaya dan rugi apabila penerimaan lebih kecil dari biaya. Dari segi biaya, keuntungan per hektar pada usahatani jagung di daerah penelitian lebih rendah dibandingkan di Nagari Cubadak. Hal ini dikarenakan biaya yang dibayarkan di daerah penelitian lebih besar yaitu Rp 3.974.541,67, sedangkan biaya yang dibayarkan di Nagari Cubadak sebesar Rp 2.084.371,21 per hektar. Hal ini disebabkan pemakaian tenaga kerja luar keluarga serta biaya pupuk per hektar pada usahatani jagung di daerah penelitian lebih besar dibandingkan di Nagari Cubadak. Menurut Soeharjo dan Patong (1973) cit Herlinda (2006), suatu usahatani dikatakan sukses kalau situasi pendapatannya memenuhi syarat sebagai berikut; (a) cukup untuk membayar semua pembelian sarana produksi; (b) cukup untuk membayar bunga modal termasuk pembayaran sewa lahan; (c) cukup untuk membayar upah tenaga kerja. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani jagung di daerah penelitian masih menguntungkan pada musim tanam September-Desember 2010.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis teknis budidaya tanaman jagung yang dilakukan petani di daerah penelitian serta menganalisis pendapatan dan keuntungan yang diperoleh petani dalam usahatani jagung. Berdasarkan hasil yang diperoleh maka kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Pelaksanaan kultur teknis tanaman jagung yang dilakukan petani sampel di daerah penelitian masih belum sesuai dengan anjuran sehingga hasil yang diperoleh belum optimal. Hal ini terlihat dari jarak tanam yang bervariasi, jenis dan dosis penggunaan pupuk yang kurang tepat serta pemakaian benih yang masih kurang dan belum sesuai dengan teori yang ada. Kemudian pemeliharaan masih belum intensif terutama penyiangan.
2. Pendapatan yang diperoleh petani pada usahatani jagung di daerah penelitian adalah sebesar Rp 5.688.434,52/Ha/MT dengan keuntungan sebesar Rp 4.578.579,85/Ha/MT.

5.2 Saran

1. Untuk memperoleh hasil yang optimal petani harus melakukan teknis budidaya sesuai dengan anjuran, seperti memperhatikan pengaturan jarak tanam yang lebih tepat, jenis dan jumlah pemakaian pupuk, sebaiknya petani menggunakan pupuk sesuai dengan anjuran atau rekomendasi dari Dinas Pertanian atau PPL setempat, pemakaian benih serta pemeliharaan yang lebih intensif terutama penyiangan. Karena teknik pembudidayaan yang baik akan sangat berpengaruh terhadap kualitas dan kuantitas jagung yang dihasilkan.
2. Penyediaan sarana produksi yang tepat jumlah dan waktu, seperti penyediaan benih dan pupuk serta perlunya penyuluhan yang lebih intensif kepada petani agar pengetahuan atau wawasan petani mengenai budidaya jagung lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Agromedia, R. 2007. *Budidaya Jagung Unggul*. PT. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Alham, Fiddini. 2010. *Analisa Perbandingan Pendapatan dan Keuntungan Usahatani Jagung Hibrida yang Dijual Muda Dengan Pipilan di Nagari Panampuang Kecamatan IV Angkat Kabupaten Agam*. (Skripsi). Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang
- Aseptony. 2009. *Agribisnis Jagung*. <http://blogs.unpad.ac.id> [29 Juli 2010]
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. 2008. *Provinsi Sumatera Barat Dalam Angka*. Padang
- Cabang Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kecamatan Kinali. 2009. *Laporan Tahunan 2008*. Kinali
- Ciptawidyaswara. 2008. *Petunjuk Teknis Budidaya Tanaman Unggulan*. PT. Ciptawidyaswara. Jakarta
- Dinas Pertanian Kabupaten Pasaman Barat. 2008. *Laporan Tahunan Dinas Pertanian Kabupaten Pasaman Barat*. Pasaman
- Daniel, M. 2002. *Metode Penelitian Sosial Ekonomi*. Bumi Aksara. Jakarta
- Gaspersz, Vincent. 1990. *Teknik Penarikan Contoh Untuk Penelitian Survey*. Penerbit Tarsito. Bandung
- Hariance, Rika. 2008. *Analisa Perbandingan Pendapatan dan Keuntungan Usahatani Penangkaran Benih Jagung Hibrida Antara Benih Tree Way Cross (TW) Dengan Single Cross (SC) di Kecamatan X Koto Singkarak*. (Skripsi). Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang
- Herlinda, Juni. 2006. *Analisa Usahatani Jagung Hibrida dan Permasalahannya di Nagari Cubadak Kecamatan Lima Kaum Kabupaten Tanah Datar*. (Skripsi). Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang
- Hernanto, Fadholi. 1996. *Ilmu Usahatani*. Cetakan Ketujuh. Penebar Swadaya. Jakarta
- Lubis, Susanti. 2009. *Analisis Usahatani Jagung Hibrida di Nagari Aua Kuning Kecamatan Pasaman Kabupaten Pasaman Barat*. (Skripsi). Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang
- Murni, A. M. dan R. W. Arief. 2008. *Teknologi Budidaya Jagung*. BP2TP. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor

- Nazir, M. 2002. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta
- Prihatman, Kemal. 2000. *Budidaya Pertanian*. Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Jakarta
- Purwanto, Siwi. 2007. *Jagung : Teknik Produksi dan Pengembangan*. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, Departemen Pertanian. Jakarta
- Purwono dan Hartono. 2005. *Bertanam Jagung Unggul*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Ridwan, Dini. 2004. *Analisa Perbandingan Usahatani Jagung Komposit dan Hibrida di Kanagarian Rambatan Kecamatan Rambatan Kabupaten Tanah Datar*. (Skripsi). Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang
- Soekartawi. 2002. *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*. Cetakan ke 3. Rajawali Pers. Jakarta
- Soekartawi. 2003. *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb Douglas*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Subandi. 2005. *Kebutuhan Benih Jagung di Indonesia*. Materi Sosialisasi Produksi dan Distribusi Benih Unggul Jagung Nasional. Balai Penelitian Tanaman Jagung dan Serealia lain. Badan Litbang Departemen Pertanian. Jakarta
- Sugiarto, dkk. 2003. *Teknik Sampling*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Syahrial, D. F. 2009. *Analisa Usahatani Jagung Manis (Sweet Corn) Pada Kelompok Tani Sinar Maju di Kecamatan Pariaman Selatan Kota Pariaman*. (Skripsi). Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang



Lampiran 1. Luas Panen dan Produksi Jagung per Kabupaten/Kota di Sumatera Barat

Kabupaten/Kota	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
Kabupaten		
Kep. Mentawai	26	108
Pesisir Selatan	9.087	44.358
Solok	781	4.898
Sijunjung	98	465
Tanah Datar	2.690	17.745
Padang Pariaman	599	2.635
Agam	3.581	19.773
50 Kota	2.271	11.773
Pasaman	812	3.257
Solok Selatan	309	1.393
Dharmasraya	496	2.070
Pasaman Barat	41.874	241.256
Kota		
Padang	4	15
Solok	57	250
Sawahlunto	45	192
Padang Panjang	2	6
Bukittinggi	-	-
Payakumbuh	450	2.005
Pariaman	37	161
Sumatera Barat		
	2008	63.219
	2007	43.182
	2006	43.010
		351.843
		223.233
		202.298

Sumber : BPS Sumatera Barat Dalam Angka, 2009



Lampiran 2. Perkembangan Luas Tanam, Panen, Produksi dan Produktivitas Jagung di Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2006-2008

Tahun	Luas Tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
2006	29.285,00	27.230	152.488,00	5,21
2007	31.692,00	27.240	163.440,00	5,16
2008	40.973,00	40.621	251.476,07	6,14
Rata-rata	33.983,33	31.697	189.134,69	5,50

Sumber : BPS Kabupaten Pasaman Barat, 2009



Lampiran 3. Perbandingan Luas Tanam, Panen dan Produksi Jagung di Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2008

No	Kecamatan	Luas Tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
1	Sungai Beremas	279	540	2.916,00	10,45
2	Ranah Batahan	1.963	1.603	8.656,20	4,41
3	Koto Balingka	1.087	1.459	7.878,60	7,25
4	Sungai Aua	1.042	1.807	10.119,20	9,71
5	Lembah Melintang	1.849	948	5.128,68	2,77
6	Gunung Tuleh	1.837	1.614	8.877,00	4,83
7	Talamau	748	750	3.600,00	4,81
8	Pasaman	5.807	6.032	42.827,20	7,37
9	Luhak nan duo	4.282	4.773	37.133,94	8,67
10	Sasak ranah pasisia	1.238	1.205	8.977,25	7,25
11	Kinali	20.841	19.890	115.362,00	5,53
Jumlah		40.973	40.621	251.476,07	6,14

Sumber : BPS Kabupaten Pasaman Barat, 2009



Lampiran 4. Perkembangan Luas Tanam, Panen, Produksi dan Produktivitas Jagung di Kecamatan Kinali Tahun 2006-2008

Tahun	Luas Tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
2006	13.852	13.392,00	74.995,20	5,40
2007	14.045	14.047,00	84.282,00	6,00
2008	20.841	19.890,00	115.362,00	5,53
Rata-rata	16.246	15.776,33	91.546,40	5,65

Sumber : BPS Kabupaten Pasaman Barat, 2009



Lampiran 5. Luas Tanam, Panen dan Produksi Jagung di Kecamatan Kinali Tahun 2008

No	Nagari	Luas Tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
1	Katiagan/Mandiingin	10.237,68	9.770,53	56.669,05
2	Kinali	10.603,32	10.119,47	58.692,95
	Jumlah	20.841,00	19.890,00	115.362,00

Sumber : Cabang Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kecamatan Kinali, 2009



Lampiran 6. Nama dan Jumlah Anggota Kelompok Tani Beserta Luas Lahan Jagung di Nagari Kinali Kecamatan Kinali Tahun 2008

No	Nama Kelompok Tani	Luas Tanaman Jagung (Ha)	Jumlah Anggota (Orang)
1	Abah Katimaha	656,20	120
2	Pinang Sarumpun	328,10	60
3	Seayun Selangkah	136,71	25
4	Batang Singkok	656,20	120
5	Hijrah Sepakat	546,83	100
6	Air Meruap	218,74	40
7	Sialang Jaya I	164,05	30
8	Sialang Jaya II	136,71	25
9	Cahaya Baru	164,05	30
10	Hidup Baru	273,41	50
11	Guyup Rukun	164,05	30
12	Maju Jaya	218,74	40
13	Kp. Lambah/Rimbo Piatu	273,41	50
14	Koto Padang	136,71	25
15	Hidup Baru	546,83	100
16	Usaha Tani Maju	273,41	50
17	Tani Rukun	273,41	50
18	Dwi Tunggal	218,74	40
19	Harapan Maju	273,41	50
20	Melati I	191,40	35
21	Melati II	136,71	25
22	Dwi Sari	136,71	25
23	Mukaromah	92,96	17
24	Sinsac	164,05	30
25	Kp. Kurai	191,40	35
26	Batagak	191,40	35
27	Albasiko	891,33	163
28	Padi Manguning	224,19	41
	Jumlah	7.879,79	1.441

Sumber : BPP Kecamatan Kinali, 2009



Lampiran 7. Identitas Petani Sampel Pada Usahatani Jagung di Nagari Kinali Kecamatan Kinali

No	Umur (tahun)	Jenis Kelamin	Pendidikan	Jumlah Keluarga	Pengalaman	Luas Lahan (Ha)	Status Lahan	Pekerjaan Utama	Pekerjaan Tambahan
1	46	L	SD	4	33	1,50	Sendiri	Petani	Tidak ada
2	55	L	SD	5	40	0,70	Sendiri	Petani	Tukang
3	50	L	SD	4	27	1,00	Sendiri	Petani	Tidak ada
4	50	L	SD	5	40	1,00	Sendiri	Petani	Tidak ada
5	58	L	SD	3	15	0,75	Sendiri	Petani	Pedagang
6	53	L	SMP	4	17	1,00	Sendiri	Petani	Tidak ada
7	48	L	SMP	4	20	1,00	Sendiri	Petani	Tidak ada
8	53	L	SD	3	25	1,00	Sendiri	Petani	Tidak ada
9	40	P	SMP	3	8	0,75	Sendiri	Pedagang	Petani
10	42	P	SMP	4	15	0,50	Sendiri	Petani	Tukang
11	54	L	SD	5	35	0,50	Sendiri	Petani	Tukang
12	47	L	SMP	4	20	1,00	Sendiri	Petani	Tidak ada
13	50	L	SD	4	30	1,00	Sendiri	Petani	Tidak ada
14	60	L	SD	5	40	0,75	Sendiri	Petani	Tukang
15	60	L	SD	2	30	0,60	Sendiri	Petani	Tukang
16	50	L	SD	4	25	1,00	Sendiri	Petani	Tidak ada
17	45	L	SMA	3	20	1,00	Sendiri	Petani	Tidak ada
18	60	L	SD	4	40	1,00	Sendiri	Petani	Tidak ada
19	50	L	SMA	5	5	0,25	Sendiri	Pedagang	Petani
20	45	L	SD	5	6	0,50	Sendiri	Pedagang	Petani
21	56	L	SD	4	25	0,75	Sendiri	Petani	Tukang
22	65	L	SD	7	50	1,50	Sendiri	Petani	Pedagang
23	60	L	SD	4	25	1,00	Sendiri	Petani	Tidak ada
24	65	L	SMA	5	30	1,00	Sendiri	Petani	Tidak ada
25	35	P	SMA	2	7	1,50	Sendiri	Pedagang	Petani
26	50	L	SD	4	35	0,40	Sendiri	Petani	Pedagang
27	50	P	SD	4	10	0,80	Sendiri	Petani	Pedagang
28	56	L	SMP	4	45	1,50	Sendiri	Petani	Tidak ada
29	45	L	SD	2	11	1,00	Sendiri	Petani	Tidak ada
30	44	L	SD	3	7	1,00	Sendiri	Pedagang	Petani

Lampiran 8. Kegiatan Kultur Teknis Usahatani Jagung di Nagari Kinali

No	Luas Lahan (Ha)	Pengolahan tanah			Penanaman		Pemupukan		Pemeliharaan		Panen (tst)
		Kedalaman pencangkulan (cm)	Lebar bedengan (cm)	Tinggi bedengan (cm)	Jarak tanam (cm)	Jumlah benih	Pupuk awal	Pupuk susulan	Penyulaman	Penyiangan	
1	1,50	15	75	30	25x75	2	Urea	SP36, NPK	✓	2	100
2	0,70	15	90	20	20x50	1	Urea	SP36, NPK	x	1	90
3	1,00	15	70	25	25x75	2	Urea	SP36, NPK	✓	2	100
4	1,00	15	70	25	25x75	2	Urea	SP36, NPK	✓	2	90
5	0,75	20	90	20	40x40	1	Urea	SP36, NPK	x	1	90
6	1,00	15	80	20	40x40	1	Urea	SP36, NPK	✓	2	100
7	1,00	15	80	20	25x75	2	Urea	SP36, NPK	✓	2	100
8	1,00	15	75	20	25x75	2	Urea	SP36, NPK	✓	2	97
9	0,75	20	100	25	40x40	1	Urea	SP36, NPK	x	1	97
10	0,50	15	95	25	25x75	1	Urea	SP36, NPK	x	1	97
11	0,50	15	95	25	25x75	1	Urea	SP36, NPK	x	1	95
12	1,00	20	70	30	25x75	2	Urea	SP36, NPK	✓	2	100
13	1,00	20	70	30	25x75	2	Urea	SP36, NPK	✓	2	100
14	0,75	20	90	20	40x40	1	Urea	SP36, NPK	x	1	95
15	0,60	20	100	10	20x50	1	Urea	SP36, NPK	x	1	90
16	1,00	20	70	30	25x75	2	Urea	SP36, NPK	✓	2	90
17	1,00	20	75	30	25x75	2	Urea	SP36, NPK	✓	2	90
18	1,00	20	100	10	40x40	1	Urea	SP36, NPK	✓	2	90
19	0,25	20	90	10	20x50	1	Urea	SP36, NPK	x	1	95
20	0,50	20	95	30	25x75	1	Urea	SP36, NPK	x	1	95
21	0,75	20	90	30	20x50	1	Urea	SP36, NPK	x	1	97
22	1,50	15	70	30	25x75	2	Urea	SP36, NPK	✓	2	97
23	1,00	15	90	20	40x40	1	Urea	SP36, NPK	✓	2	96
24	1,00	20	90	20	25x75	2	Urea	SP36, NPK	✓	2	90
25	1,50	20	75	30	25x75	2	Urea	SP36, NPK	✓	2	90
26	0,40	20	90	20	20x50	1	Urea	SP36, NPK	x	1	100
27	0,80	15	70	30	20x50	1	Urea	SP36, NPK	x	1	90
28	1,50	20	70	30	25x75	2	Urea	SP36, NPK	✓	2	90
29	1,00	20	90	20	40x40	1	Urea	SP36, NPK	✓	2	100
30	1,00	20	90	20	25x75	2	Urea	SP36, NPK	✓	2	100

Lampiran 9. Jumlah Penggunaan dan Biaya Benih Pada Usahatani Jagung
MT September – Desember 2010

No	Luas Lahan (Ha)	Per Petani		Per Ha	
		Jumlah Benih (kg)	Biaya Benih (Rp)	Jumlah Benih (kg)	Biaya Benih (Rp)
1	1,50	30	900.000	20	600.000
2	0,70	12	360.000	17,14	514.285,71
3	1,00	20	600.000	20	600.000
4	1,00	20	600.000	20	600.000
5	0,75	13	390.000	17,33	520.000
6	1,00	19	570.000	19	570.000
7	1,00	20	600.000	20	600.000
8	1,00	20	600.000	20	600.000
9	0,75	13	390.000	17,33	520.000
10	0,50	8	240.000	16	480.000
11	0,50	8	240.000	16	480.000
12	1,00	20	600.000	20	600.000
13	1,00	20	600.000	20	600.000
14	0,75	13	390.000	17,33	520.000
15	0,60	10	300.000	16,67	500.000
16	1,00	20	600.000	20	600.000
17	1,00	20	600.000	20	600.000
18	1,00	19	570.000	19	570.000
19	0,25	4	120.000	16	480.000
20	0,50	8	240.000	16	480.000
21	0,75	13	390.000	17,33	520.000
22	1,50	30	900.000	20	600.000
23	1,00	19	570.000	19	570.000
24	1,00	20	600.000	20	600.000
25	1,50	30	900.000	20	600.000
26	0,40	6	180.000	15	450.000
27	0,80	14,5	435.000	18,13	543.750
28	1,50	30	900.000	20	600.000
29	1,00	19	570.000	19	570.000
30	1,00	20	600.000	20	600.000
Jumlah	27,25	518,50	15.555.000	556,93	16.688.035,71
Rata-rata	0,91	17,28	518.500	18,54	556.267,86

Lampiran 10. Jumlah dan Biaya Penggunaan Pupuk Per Petani Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010

No	Luas Lahan (Ha)	Penggunaan Pupuk (kg)			Total	Biaya (Rp)			Total
		Urea	SP 36	NPK		Urea	SP 36	NPK	
1	1,50	550	350	300	1.200	1.100.000	875.000	720.000	2.695.000
2	0,70	275	175	150	600	550.000	437.500	360.000	1.347.500
3	1,00	425	275	225	925	850.000	687.500	540.000	2.077.500
4	1,00	425	250	250	925	850.000	625.000	600.000	2.075.000
5	0,75	300	200	175	675	600.000	500.000	420.000	1.520.000
6	1,00	425	250	225	900	850.000	625.000	540.000	2.015.000
7	1,00	425	250	225	900	850.000	625.000	540.000	2.015.000
8	1,00	400	275	225	900	800.000	687.500	540.000	2.027.500
9	0,75	300	200	175	675	600.000	500.000	420.000	1.520.000
10	0,50	200	125	100	425	400.000	312.500	240.000	952.500
11	0,50	200	125	100	425	400.000	312.500	240.000	952.500
12	1,00	400	250	250	900	800.000	625.000	600.000	2.025.000
13	1,00	425	275	225	925	850.000	687.500	540.000	2.077.500
14	0,75	300	200	175	675	600.000	500.000	420.000	1.520.000
15	0,60	225	150	125	500	450.000	375.000	300.000	1.125.000
16	1,00	425	250	225	900	850.000	625.000	540.000	2.015.000
17	1,00	425	250	225	900	850.000	625.000	540.000	2.015.000
18	1,00	400	275	250	925	800.000	687.500	600.000	2.087.500
19	0,25	100	50	50	200	200.000	125.000	120.000	445.000
20	0,50	200	125	100	425	400.000	312.500	240.000	952.500
21	0,75	300	200	175	675	600.000	500.000	420.000	1.520.000
22	1,50	550	350	300	1.200	1.100.000	875.000	720.000	2.695.000
23	1,00	400	250	250	900	800.000	625.000	600.000	2.025.000
24	1,00	425	275	225	925	850.000	687.500	540.000	2.077.500
25	1,50	550	350	300	1.200	1.100.000	875.000	720.000	2.695.000
26	0,40	150	100	75	325	300.000	250.000	180.000	730.000
27	0,80	325	250	200	775	650.000	625.000	480.000	1.755.000
28	1,50	550	350	300	1.200	1.100.000	875.000	720.000	2.695.000
29	1,00	425	250	225	900	850.000	625.000	540.000	2.015.000
30	1,00	400	275	250	925	800.000	687.500	600.000	2.087.500
Jumlah	27,25	10.900	6.950	6.075	23.925	21.800.000	17.375.000	14.580.000	53.755.000
Rata-rata	0,91	363,33	231,67	202,50	797,50	726.666,67	579.166,67	486.000	1.791.833,33

Lampiran 11. Jumlah dan Biaya Penggunaan Pupuk Per Ha Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010

No	Luas Lahan (Ha)	Penggunaan Pupuk (kg)			Total	Biaya (Rp)			Total
		Urea	SP 36	NPK		Urea	SP 36	NPK	
1	1,50	366,67	233,33	200	800	733.333,33	583.333,33	480.000	1.796.666,67
2	0,70	392,86	250	214,29	857,14	785.714,29	625.000	514.285,71	1.925.000
3	1,00	425	275	225	925	850.000	687.500	540.000	2.077.500
4	1,00	425	250	250	925	850.000	625.000	600.000	2.075.000
5	0,75	400	266,67	233,33	900	800.000	666.666,67	560.000	2.026.666,67
6	1,00	425	250	225	900	850.000	625.000	540.000	2.015.000
7	1,00	425	250	225	900	850.000	625.000	540.000	2.015.000
8	1,00	400	275	225	900	800.000	687.500	540.000	2.027.500
9	0,75	400	266,67	233,33	900	800.000	666.666,67	560.000	2.026.666,67
10	0,50	400	250	200	850	800.000	625.000	480.000	1.905.000
11	0,50	400	250	200	850	800.000	625.000	480.000	1.905.000
12	1,00	400	250	250	900	800.000	625.000	600.000	2.025.000
13	1,00	425	275	225	925	850.000	687.500	540.000	2.077.500
14	0,75	400	266,67	233,33	900	800.000	666.666,67	560.000	2.026.666,67
15	0,60	375	250	208,33	833,33	750.000	625.000	500.000	1.875.000
16	1,00	425	250	225	900	850.000	625.000	540.000	2.015.000
17	1,00	425	250	225	900	850.000	625.000	540.000	2.015.000
18	1,00	400	275	250	925	800.000	687.500	600.000	2.087.500
19	0,25	400	200	200	800	800.000	500.000	480.000	1.780.000
20	0,50	400	250	200	850	800.000	625.000	480.000	1.905.000
21	0,75	400	266,67	233,33	900	800.000	666.666,67	560.000	2.026.666,67
22	1,50	366,67	233	200	800	733.333,33	583.333,33	480.000	1.796.666,67
23	1,00	400	250	250	900	800.000	625.000	600.000	2.025.000
24	1,00	425	275	225	925	850.000	687.500	540.000	2.077.500
25	1,50	367	233,33	200	800	733.333,33	583.333,33	480.000	1.796.666,67
26	0,40	375	250	187,50	813	750.000	625.000	450.000	1.825.000
27	0,80	406,25	312,50	250	968,75	812.500	781.250	600.000	2.193.750
28	1,50	366,67	233,33	200	800	733.333,33	583.333,33	480.000	1.796.666,67
29	1,00	425	250	225	900	850.000	625.000	540.000	2.015.000
30	1,00	400	275	250	925	800.000	687.500	600.000	2.087.500
Jumlah	27,25	12.040,77	7.662,50	6.668,45	26.371,73	24.081.547,62	19.156.250	16.004.285,71	59.242.083,33
Rata-rata	0,91	401,36	255,42	222,28	879,06	802.718,25	638.541,67	533.476,19	1.974.736,11

Lampiran 12. Jumlah dan Biaya Penggunaan Pestisida Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010

No	Luas Lahan (Ha)	Per Petani				Total Biaya	Per Ha				Total Biaya
		Jenis Pestisida (L)		Biaya (Rp)			Jenis Pestisida (L)		Biaya (Rp)		
		Diazinon	Gramoxone	Diazinon	Gramoxone		Diazinon	Gramoxone	Diazinon	Gramoxone	
1	1,50	2,00	2,00	108.000	80.000	188.000	1,33	1,33	72.000	53.333,33	125.333,33
2	0,70	1,00	0,00	54.000	0	54.000	1,43	0,00	77.142,86	0	77.142,86
3	1,00	1,50	1,00	81.000	40.000	121.000	1,50	1,00	81.000	40.000	121.000
4	1,00	2,00	1,50	108.000	60.000	168.000	2,00	1,50	108.000	60.000	168.000
5	0,75	1,00	0,00	54.000	0	54.000	1,33	0,00	72.000	0	72.000
6	1,00	2,00	1,50	108.000	60.000	168.000	2,00	1,50	108.000	60.000	168.000
7	1,00	1,50	1,50	81.000	60.000	141.000	1,50	1,50	81.000	60.000	141.000
8	1,00	1,50	1,00	81.000	40.000	121.000	1,50	1,00	81.000	40.000	121.000
9	0,75	1,00	0,00	54.000	0	54.000	1,33	0,00	72.000	0	72.000
10	0,50	0,50	0,00	27.000	0	27.000	1,00	0,00	54.000	0	54.000
11	0,50	0,50	0,00	27.000	0	27.000	1,00	0,00	54.000	0	54.000
12	1,00	2,00	1,50	108.000	60.000	168.000	2,00	1,50	108.000	60.000	168.000
13	1,00	1,50	1,00	81.000	40.000	121.000	1,50	1,00	81.000	40.000	121.000
14	0,75	1,00	0,50	54.000	20.000	74.000	1,33	0,67	72.000	26.666,67	98.666,67
15	0,60	1,00	0,50	54.000	20.000	74.000	1,67	0,83	90.000	33.333,33	123.333,33
16	1,00	2,00	1,50	108.000	60.000	168.000	2,00	1,50	108.000	60.000	168.000
17	1,00	1,50	1,50	81.000	60.000	141.000	1,50	1,50	81.000	60.000	141.000
18	1,00	1,50	1,00	81.000	40.000	121.000	1,50	1,00	81.000	40.000	121.000
19	0,25	0,50	0,00	27.000	0	27.000	2,00	0,00	108.000	0	108.000
20	0,50	0,50	0,00	27.000	0	27.000	1,00	0,00	54.000	0	54.000
21	0,75	1,00	0,50	54.000	20.000	74.000	1,33	0,67	72.000	26.666,67	98.666,67
22	1,50	2,00	1,50	108.000	60.000	168.000	1,33	1,00	72.000	40.000	112.000
23	1,00	1,50	1,00	81.000	40.000	121.000	1,50	1,00	81.000	40.000	121.000
24	1,00	1,50	1,00	81.000	40.000	121.000	1,50	1,00	81.000	40.000	121.000
25	1,50	2,00	1,50	108.000	60.000	168.000	1,33	1,00	72.000	40.000	112.000
26	0,40	0,50	0,00	27.000	0	27.000	1,25	0,00	67.500	0	67.500
27	0,80	1,00	0,75	54.000	30.000	84.000	1,25	0,94	67.500	37.500	105.000
28	1,50	2,00	1,50	108.000	60.000	168.000	1,33	1,00	72.000	40.000	112.000
29	1,00	2,00	1,50	108.000	60.000	168.000	2,00	1,50	108.000	60.000	168.000
30	1,00	1,50	1,50	81.000	60.000	141.000	1,50	1,50	81.000	60.000	141.000
Jumlah	27,25	41	26,75	2.214.000	1.070.000	3.284.000	44,76	25,44	2.417.142,86	1.017.500	3.434.642,86
Rata-rata	0,91	1,37	0,89	73.800	35.666,67	109.466,67	1,49	0,85	80.571,43	33.916,67	114.488,10

Lampiran 13. Jumlah Penggunaan Tenaga Kerja HKP Per Petani Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010

No	Luas Lahan (Ha)	Pengolahan Tanah				Penanaman				Pemupukan				Pemeliharaan				Panen				Pasca panen				Total HKP			
		TKDK		TKLK		TKDK		TKLK		TKDK		TKLK		TKDK		TKLK		TKDK		TKLK		TKDK		TKLK		TKDK		TKLK	
		P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W
1	1,50	1	0	14	4	1	0,8	0	3,2	0	0,8	3	0	1	0,8	4	16	3	0	0	0	3	0	0	0	9	2,4	21	23,2
2	0,70	1	0	9	4,8	1	0,8	2	0	2	0,8	0	0	1	0,8	3	11,2	4	0	0	0	3	0	0	0	12	2,4	14	16
3	1,00	1	0	12	5,6	1	0,8	0	3,2	1	0,8	0	0	1	0,8	4	6,4	3	0	0	0	3	0	0	0	10	2,4	16	15,2
4	1,00	1	0	12	5,6	1	0,8	2	0	2	0,8	0	0	1	0,8	4	11,2	3	0	0	0	3	0	0	0	11	2,4	18	17
5	0,75	1	0	9	4,8	1	0,8	2	0	0	0	2	0	1	0,8	3	11,2	3	0	0	0	3	0	0	0	9	1,6	16	16
6	1,00	1	0	14	4	1	0,8	3	3,2	0	0	3	0	1	0,8	4	11,2	4	0	0	0	3	0	0	0	10	1,6	24	18
7	1,00	1	0	14	4	1	0,8	3	3,2	0	0	2	0	1	0,8	4	8	3	0	0	0	3	0	0	0	9	1,6	23	15
8	1,00	1	0	12	5,6	1	0,8	3	3,2	0	0	2	0	1	0,8	4	6,4	3	0	0	0	3	0	0	0	9	1,6	21	15,2
9	0,75	1	0	9	4,8	1	0,8	2	0	0	0	3	0	1	0,8	3	11,2	3	0	0	0	3	0	0	0	9	1,6	17	16
10	0,50	1	0	6	3,2	1	0,8	2	0	0	0	2	0	1	0,8	3	6,4	3	0	0	0	3	0	0	0	9	1,6	13	9,6
11	0,50	1	0	6	3,2	1	0,8	2	0	0	0	2	0	1	0,8	3	6,4	2	0	0	0	3	0	0	0	8	1,6	13	9,6
12	1,00	1	0	14	4	1	0,8	0	2,4	1	0,8	0	0	1	0,8	4	8	3	0	0	0	3	0	0	0	10	2,4	18	14,4
13	1,00	1	0	14	4	1	0,8	0	2,4	1	0,8	0	0	1	0,8	4	11,2	3	0	0	0	3	0	0	0	10	2,4	18	18
14	0,75	1	0	9	4,8	1	0,8	2	0	0	0	2	0	1	0,8	3	11,2	4	0	0	0	3	0	0	0	10	1,6	16	16
15	0,60	1	0	9	4,8	1	0,8	2	0	0	0	3	0	1	0,8	3	11,2	3	0	0	0	3	0	0	0	9	1,6	17	16
16	1,00	1	0	12	5,6	1	0,8	0	3,2	1	0,8	0	0	1	0,8	4	11,2	3	0	0	0	3	0	0	0	10	2,4	16	20
17	1,00	1	0	12	5,6	1	0,8	0	3,2	1	0,8	0	0	1	0,8	4	11,2	3	0	0	0	3	0	0	0	10	2,4	16	20
18	1,00	1	0	14	4	1	0,8	0	3,2	1	0,8	0	0	1	0,8	4	6,4	3	0	0	0	3	0	0	0	10	2,4	18	14
19	0,25	1	0	6	2,4	1	0,8	2	0	0	0	2	0	1	0,8	3	11,2	3	0	0	0	3	0	0	0	9	1,6	13	14
20	0,50	1	0	6	2,4	1	0,8	2	0	0	0	2	0	1	0,8	3	11,2	3	0	0	0	3	0	0	0	9	1,6	13	14
21	0,75	1	0	9	4	1	0,8	2	0	0	0	3	0	1	0,8	3	6,4	4	0	0	0	3	0	0	0	10	1,6	17	10,4
22	1,50	1	0	14	4	1	0,8	0	3,2	2	0,8	0	0	1	0,8	4	8	3	0	0	0	3	0	0	0	11	2,4	18	15,2
23	1,00	1	0	14	4	1	0,8	3	0	1	0,8	0	0	1	0,8	4	8	3	0	0	0	3	0	0	0	10	2,4	21	12
24	1,00	1	0	14	4	1	0,8	3	0	0	0	2	0	1	0,8	4	11,2	3	0	0	0	3	0	0	0	9	1,6	23	15,2

No	Luas Lahan (Ha)	Pengolahan Tanah				Penanaman				Pemupukan				Pemeliharaan				Panen				Pasca panen				Total HKP			
		TKDK		TKLK		TKDK		TKLK		TKDK		TKLK		TKDK		TKLK		TKDK		TKLK		TKDK		TKLK		TKDK		TKLK	
		P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W
25	1,50	1	0	14	4	1	0,8	0	3,2	1	0,8	3	0	1	0,8	4	6,4	3	0	0	0	3	0	0	0	10	2,4	21	13,6
26	0,40	1	0	6	2,4	1	0,8	2	0	0	0	2	0	1	0,8	3	6,4	3	0	0	0	3	0	0	0	9	1,6	13	8,8
27	0,80	1	0	9	4,8	1	0,8	2	0	0	0	2	0	1	0,8	3	11,2	3	0	0	0	3	0	0	0	9	1,6	16	16
28	1,50	1	0	14	4	1	0,8	0	3,2	0	0	3	0	1	0,8	4	11,2	2	0	0	0	3	0	0	0	8	1,6	21	18
29	1,00	1	0	12	5,6	1	0,8	0	2,4	0	0	2	0	1	0,8	4	6,4	3	0	0	0	3	0	0	0	9	1,6	18	14,4
30	1,00	1	0	12	5,6	1	0,8	0	2,4	1	0,8	0	0	1	0,8	4	6,4	3	0	0	0	3	0	0	0	10	2,4	16	14,4
Jumlah	27,25	30	0	331	130	30	24	41	44,8	15	10,4	45	0	30	24	108	280	92	0	0	0	90	0	0	0	287	58,4	525	454,4
Rata-rata	0,91	1	0	11,03	4,3	1	0,8	1,37	1,49	0,5	0,35	1,5	0	1	0,8	3,6	9,3	3,1	0	0	0	3	0	0	0	9,6	1,95	17,5	15,15



MILIK
 UPT PERPUSTAKAAN
 UNIVERSITAS ANDALAS

Lampiran 14. Jumlah Penggunaan Tenaga Kerja HKP Per Ha Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010

No	Pengolahan Tanah				Penanaman				Pemupukan				Pemeliharaan				Panen				Pasca panen				Total HKP			
	TKDK		TKLK		TKDK		TKLK		TKDK		TKLK		TKDK		TKLK		TKDK		TKLK		TKDK		TKLK		TKDK		TKLK	
	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W
1	0,7	0	9,3	2,7	0,7	0,5	0	2,1	0	0,5	2	0	0,7	0,5	2,7	10,7	2	0	0	0	2	0	0	0	6	1,6	14	15,5
2	1,4	0	12,9	6,9	1,4	1,1	2,9	0	2,9	1,1	0	0	1,4	1,1	4,3	16	5,7	0	0	0	4,3	0	0	0	17,1	3,4	20	22,9
3	1	0	12	5,6	1	0,8	0	3,2	1	0,8	0	0	1	0,8	4	6,4	3	0	0	0	3	0	0	0	10	2,4	16	15,2
4	1	0	12	5,6	1	0,8	2	0	2	0,8	0	0	1	0,8	4	11,2	3	0	0	0	3	0	0	0	11	2,4	18	17
5	1,3	0	12	6,4	1,3	1,1	2,7	0	0	0	2,7	0	1,3	1,1	4	14,9	4	0	0	0	4	0	0	0	12	2,13	21,33	21
6	1	0	14	4	1	0,8	3	3,2	0	0	3	0	1	0,8	4	11,2	4	0	0	0	3	0	0	0	10	1,6	24	18
7	1	0	14	4	1	0,8	3	3,2	0	0	2	0	1	0,8	4	8	3	0	0	0	3	0	0	0	9	1,6	23	15,2
8	1	0	12	5,6	1	0,8	3	3,2	0	0	2	0	1	0,8	4	6,4	3	0	0	0	3	0	0	0	9	1,6	21	15,2
9	1,3	0	12	6,4	1,3	1,1	2,7	0	0	0	4	0	1,3	1,1	4	14,9	4	0	0	0	4	0	0	0	12	2,13	22,67	21
10	2	0	12	6,4	2	1,6	4	0	0	0	4	0	2	1,6	6	12,8	6	0	0	0	6	0	0	0	18	3,2	26	19
11	2	0	12	6,4	2	1,6	4	0	0	0	4	0	2	1,6	6	12,8	4	0	0	0	6	0	0	0	16	3,2	26	19
12	1	0	14	4	1	0,8	0	2,4	1	0,8	0	0	1	0,8	4	8	3	0	0	0	3	0	0	0	10	2,4	18	14,4
13	1	0	14	4	1	0,8	0	2,4	1	0,8	0	0	1	0,8	4	11,2	3	0	0	0	3	0	0	0	10	2,4	18	18
14	1,3	0	12	6,4	1,3	1,1	2,7	0	0	0	2,7	0	1,3	1,1	4	14,9	5,3	0	0	0	4	0	0	0	13,3	2,13	21	21
15	1,7	0	15	8	1,7	1,3	3,3	0	0	0	5	0	1,7	1,3	5	18,7	5	0	0	0	5	0	0	0	15	2,67	28,3	27
16	1	0	12	5,6	1	0,8	0	3,2	1	0,8	0	0	1	0,8	4	11,2	3	0	0	0	3	0	0	0	10	2,4	16	20
17	1	0	12	5,6	1	0,8	0	3,2	1	0,8	0	0	1	0,8	4	11,2	3	0	0	0	3	0	0	0	10	2,4	16	20
18	1	0	14	4	1	0,8	0	3,2	1	0,8	0	0	1	0,8	4	6,4	3	0	0	0	3	0	0	0	10	2,4	18	14
19	4	0	24	9,6	4	3,2	8	0	0	0	8	0	4	3,2	12	44,8	12	0	0	0	12	0	0	0	36	6,4	52	54
20	2	0	12	4,8	2	1,6	4	0	0	0	4	0	2	1,6	6	22,4	6	0	0	0	6	0	0	0	18	3,2	26	27
21	1,3	0	12	5,3	1,3	1,1	2,7	0	0	0	4	0	1,3	1,1	4	8,5	5,3	0	0	0	4	0	0	0	13,3	2,13	22,67	13,9
22	0,7	0	9,3	2,7	0,7	0,5	0	2,1	1,3	0,5	0	0	0,7	0,5	2,7	5,3	2	0	0	0	2	0	0	0	7	1,6	12	10,1
23	1	0	14	4	1	0,8	3	0	1	0,8	0	0	1	0,8	4	8	3	0	0	0	3	0	0	0	10	2,4	21	12,0
24	1	0	14	4	1	0,8	3	0	0	0	2	0	1	0,8	4	11,2	3	0	0	0	3	0	0	0	9	1,6	23	15,2

No	Pengolahan Tanah				Penanaman				Pemupukan				Pemeliharaan				Panen				Pasca panen				Total HKP			
	TKDK		TKLK		TKDK		TKLK		TKDK		TKLK		TKDK		TKLK		TKDK		TKLK		TKDK		TKLK		TKDK		TKLK	
	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W
25	0,7	0	9,3	3	0,7	0,5	0	2,1	0,7	0,5	2	0	0,7	0,5	2,7	4,3	2	0	0	0	2	0	0	0	6,7	1,6	14	9,07
26	2,5	0	15	6	2,5	2	5	0	0	0	5	0	2,5	2	7,5	16	7,5	0	0	0	7,5	0	0	0	22,5	4	32,5	22
27	1,25	0	11,3	6	1,3	1	2,5	0	0	0	2,5	0	1,3	1	3,8	14	3,8	0	0	0	3,8	0	0	0	11,25	2	20	20
28	0,7	0	9,3	2,7	0,7	0,5	0	2,1	0	0	2	0	0,7	0,5	2,7	7,5	1,3	0	0	0	2	0	0	0	5,3	1,07	14	12
29	1	0	12	5,6	1	0,8	0	2,4	0	0	2	0	1	0,8	4	6,4	3	0	0	0	3	0	0	0	9	1,6	18	14,4
30	1	0	12	5,6	1	0,8	0	2,4	1	0,8	0	0	1	0,8	4	6,4	3	0	0	0	3	0	0	0	10	2,4	16	14,4
Jumlah	38,8	0	381,4	156,5	38,8	31,08	61,4	40,53	14,9	9,94	62,8	0	38,8	31,08	133,2	361,7	119	0	0	0	117	0	0	0	366,9	72,1	638,8	558,7
Rata-rata	1,29	0	12,71	5,22	1,29	1,04	2,05	1,35	0,5	0,33	2,09	0	1,29	1,04	4,44	12,06	3,97	0	0	0	3,9	0	0	0	12,23	2,4	21,29	18,62



Lampiran 15. Jumlah dan Biaya Tenaga Kerja Per Petani Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010

No	Penggunaan Tenaga Kerja (HKP)				Total	Biaya Penggunaan Tenaga Kerja (Rp)						Total
	TKDK		TKLK			TKDK		Total	TKLK		Total	
	P	W	P	W		P	W		P	W		
1	9	2,4	21	23,2	55,6	270.000	60.000	330.000	630.000	580.000	1.210.000	1.540.000
2	12	2,4	14	16	44,4	360.000	60.000	420.000	420.000	400.000	820.000	1.240.000
3	10	2,4	16	15,2	43,6	300.000	60.000	360.000	480.000	380.000	860.000	1.220.000
4	11	2,4	18	17	48,2	330.000	60.000	390.000	540.000	420.000	960.000	1.350.000
5	9	1,6	16	16	42,6	270.000	40.000	310.000	480.000	400.000	880.000	1.190.000
6	10	1,6	24	18	54	300.000	40.000	340.000	720.000	460.000	1.180.000	1.520.000
7	9	1,6	23	15	48,8	270.000	40.000	310.000	690.000	380.000	1.070.000	1.380.000
8	9	1,6	21	15,2	46,8	270.000	40.000	310.000	630.000	380.000	1.010.000	1.320.000
9	9	1,6	17	16	43,6	270.000	40.000	310.000	510.000	400.000	910.000	1.220.000
10	9	1,6	13	9,6	33,2	270.000	40.000	310.000	390.000	240.000	630.000	940.000
11	8	1,6	13	9,6	32,2	240.000	40.000	280.000	390.000	240.000	630.000	910.000
12	10	2,4	18	14,4	44,8	300.000	60.000	360.000	540.000	360.000	900.000	1.260.000
13	10	2,4	18	18	48	300.000	60.000	360.000	540.000	440.000	980.000	1.340.000
14	10	1,6	16	16	43,6	300.000	40.000	340.000	480.000	400.000	880.000	1.220.000
15	9	1,6	17	16	43,6	270.000	40.000	310.000	510.000	400.000	910.000	1.220.000
16	10	2,4	16	20	48,4	300.000	60.000	360.000	480.000	500.000	980.000	1.340.000
17	10	2,4	16	20	48,4	300.000	60.000	360.000	480.000	500.000	980.000	1.340.000
18	10	2,4	18	14	44	300.000	60.000	360.000	540.000	340.000	880.000	1.240.000
19	9	1,6	13	14	37,2	270.000	40.000	310.000	390.000	340.000	730.000	1.040.000
20	9	1,6	13	14	37,2	270.000	40.000	310.000	390.000	340.000	730.000	1.040.000
21	10	1,6	17	10,4	39	300.000	40.000	340.000	510.000	260.000	770.000	1.110.000
22	11	2,4	18	15,2	46,6	330.000	60.000	390.000	540.000	380.000	920.000	1.310.000
23	10	2,4	21	12	45,4	300.000	60.000	360.000	630.000	300.000	930.000	1.290.000
24	9	1,6	23	15,2	48,8	270.000	40.000	310.000	690.000	380.000	1.070.000	1.380.000

No	Penggunaan Tenaga Kerja (HKP)				Total	Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Per Petani (Rp)						Total
	TKDK		TKLK			TKDK		Total	TKLK		Total	
	P	W	P	W		P	W		P	W		
25	10	2,4	21	13,6	47	300.000	60.000	360.000	630.000	340.000	970.000	1330.000
26	9	1,6	13	8,8	32,4	270.000	40.000	310.000	390.000	220.000	610.000	920.000
27	9	1,6	16	16	42,6	270.000	40.000	310.000	480.000	400.000	880.000	1.190.000
28	8	1,6	21	18	49	240.000	40.000	280.000	630.000	460.000	1.090.000	1.370.000
29	9	1,6	18	14,4	43	270.000	40.000	310.000	540.000	360.000	900.000	1.210.000
30	10	2,4	16	14,4	42,8	300.000	60.000	360.000	480.000	360.000	840.000	1.200.000
Jumlah	287	58,4	525	454,4	1324,8	8.610.000	1.460.000	10.070.000	15.750.000	11.360.000	27.110.000	37.180.000
Rata-rata	9,57	1,95	17,50	15,15	44,16	287.000	48.666,67	335.666,67	525.000	378.666,67	903.666,67	1.239.333,33



Lampiran 16. Jumlah dan Biaya Tenaga Kerja Per Ha Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010

No	Penggunaan Tenaga Kerja (HKP)				Total	Biaya Penggunaan Tenaga Kerja (Rp)						Total
	TKDK		TKLK			TKDK		Total	TKLK		Total	
	P	W	P	W		P	W		P	W		
1	6	1,6	14	15,5	37,07	180.000	40.000	220.000	420.000	386.666,67	806.666,67	1.026.666,67
2	17,1	3,4	20	22,9	63,43	514.285,71	85.714,29	600.000	600.000	571.428,57	1.171.428,57	1.771.428,57
3	10	2,4	16	15,2	43,6	300.000	60.000	360.000	480.000	380.000	860.000	1.220.000
4	11	2,4	18	17	48,2	330.000	60.000	390.000	540.000	420.000	960.000	1.350.000
5	12	2,13	21,33	21	56,8	360.000	53.333,33	413.333,33	640.000	533.333	1.173.333	1.586.666,67
6	10	1,6	24	18	54	300.000	40.000	340.000	720.000	460.000	1.180.000	1.520.000
7	9	1,6	23	15,2	48,8	270.000	40.000	310.000	690.000	380.000	1.070.000	1.380.000
8	9	1,6	21	15,2	46,8	270.000	40.000	310.000	630.000	380.000	1.010.000	1.320.000
9	12	2,13	22,67	21	58,13	360.000	53.333,33	413.333,33	680.000	533.333	1.213.333	1.626.666,67
10	18	3,2	26	19	66,4	540.000	80.000	620.000	780.000	480.000	1.260.000	1.880.000
11	16	3,2	26	19	64,4	480.000	80.000	560.000	780.000	480.000	1.260.000	1.820.000
12	10	2,4	18	14,4	44,8	300.000	60.000	360.000	540.000	360.000	900.000	1.260.000
13	10	2,4	18	18	48	300.000	60.000	360.000	540.000	440.000	980.000	1.340.000
14	13,3	2,13	21	21	58,13	400.000	53.333,33	453.333,33	640.000	533.333,33	1.173.333,33	1.626.666,67
15	15	2,67	28,3	27	73	450.000	66.666,67	516.666,67	850.000	666.666,67	1.516.666,67	2.033.333,33
16	10	2,4	16	20	48,4	300.000	60.000	360.000	480.000	500.000	980.000	1.340.000
17	10	2,4	16	20	48,4	300.000	60.000	360.000	480.000	500.000	980.000	1.340.000
18	10	2,4	18	14	44	300.000	60.000	360.000	540.000	340.000	880.000	1.240.000
19	36	6,4	52	54	148,8	1.080.000	160.000	1.240.000	1.560.000	1.360.000	2.920.000	4.160.000
20	18	3,2	26	27	74,4	540.000	80.000	620.000	780.000	680.000	1.460.000	2.080.000
21	13,3	2,13	22,67	13,9	52	400.000	53.333,33	453.333,33	680.000	346.666,67	1.026.666,67	1.480.000
22	7	1,6	12	10,1	31,07	220.000	40.000	260.000	360.000	253.333,33	613.333,33	873.333,33
23	10	2,4	21	12	45,4	300.000	60.000	360.000	630.000	300.000	930.000	1.290.000
24	9	1,6	23	15,2	48,8	270.000	40.000	310.000	690.000	380.000	1.070.000	1.380.000

No	Penggunaan Tenaga Kerja (HKP)				Total	Biaya Penggunaan Tenaga Kerja (Rp)						Total	
	TKDK		TKLK			Total	TKDK		Total	TKLK			Total
	P	W	P	W			P	W		P	W		
25	6,7	1,6	14	9,07	31,3	200.000	40.000	240.000	420.000	226.666,67	646.666,67	886.666,67	
26	22,5	4	32,5	22	81	675.000	100.000	775.000	975.000	550.000	1.525.000	2.300.000	
27	11,25	2	20	20	53,25	337.500	50.000	387.500	600.000	500.000	1.100.000	1.487.500	
28	5,3	1,07	14	12	32,67	160.000	266.66,67	186.666,67	420.000	306.667	726.667	913.333,33	
29	9	1,6	18	14,4	43	270.000	40.000	310.000	540.000	360.000	900.000	1.210.000	
30	10	2,4	16	14,4	42,8	300.000	60.000	360.000	480.000	360.000	840.000	1.200.000	
Jumlah	366,89	72,1	638,83	558,7	1636,55	11.006.785,7	1.802.380,95	12.809.166,7	19.165.000	13.968.095,24	33.133.095,24	45.942.261,90	
Rata-rata	12,23	2,4	21,29	18,62	54,55	366.892,86	60.079,37	426.972,22	638.833,33	465.603,17	1.104.436,51	1.531.408,73	



Lampiran 17. Jumlah Penggunaan Peralatan Pada Usahatani Jagung
MT September – Desember 2010

No	Luas Lahan (Ha)	Peralatan							
		Cangkul (unit)	Nilai (Rp)	Sabit (unit)	Nilai (Rp)	Karung (unit)	Nilai (Rp)	Handsprayer (unit)	Nilai (Rp)
1	1,50	3	135.000	3	75.000	6	240.000	1	250.000
2	0,70	2	90.000	1	25.000	3	120.000	1	195.000
3	1,00	3	135.000	2	50.000	4	160.000	1	250.000
4	1,00	2	90.000	1	25.000	3	120.000	1	250.000
5	0,75	2	90.000	1	25.000	3	120.000	1	195.000
6	1,00	2	90.000	1	25.000	5	200.000	1	250.000
7	1,00	3	135.000	2	50.000	3	120.000	1	250.000
8	1,00	2	90.000	2	50.000	3	120.000	1	250.000
9	0,75	2	90.000	1	25.000	2	80.000	1	195.000
10	0,50	2	90.000	1	25.000	2	80.000	1	195.000
11	0,50	2	90.000	1	25.000	2	80.000	1	195.000
12	1,00	2	90.000	2	50.000	4	160.000	1	250.000
13	1,00	2	90.000	2	50.000	3	120.000	1	250.000
14	0,75	2	90.000	1	25.000	2	80.000	1	250.000
15	0,60	2	90.000	1	25.000	2	80.000	1	250.000
16	1,00	2	90.000	1	25.000	2	80.000	1	250.000
17	1,00	2	90.000	1	25.000	4	160.000	1	250.000
18	1,00	3	135.000	2	50.000	5	200.000	1	250.000
19	0,25	2	90.000	1	25.000	2	80.000	1	175.000
20	0,50	2	90.000	1	25.000	2	80.000	1	195.000
21	0,75	2	90.000	2	50.000	2	80.000	1	195.000
22	1,50	3	135.000	3	75.000	5	200.000	1	500.000
23	1,00	2	90.000	2	50.000	3	120.000	1	250.000
24	1,00	3	135.000	2	50.000	3	120.000	1	250.000
25	1,50	3	135.000	2	50.000	4	160.000	1	250.000
26	0,40	2	90.000	1	25.000	2	80.000	1	175.000
27	0,80	2	90.000	1	25.000	3	120.000	1	250.000
28	1,50	3	135.000	2	50.000	6	240.000	2	500.000
29	1,00	2	90.000	2	50.000	4	160.000	1	250.000
30	1,00	3	135.000	2	50.000	4	160.000	1	250.000
Jumlah	27,25	69	3.105.000	47	1.175.000	98	3.920.000	31	7.465.000
Rata-rata	0,91	2,30	103.500	1,57	39.166,67	3,27	130.666,67	1,03	248.833,33

Lampiran 18. Biaya Penyusutan Peralatan Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010

No	Per Tahun				Total	Permusim Tanam per Luas Lahan				Total	Permusim Tanam per Ha				Total
	Cangkul (Rp)	Sabit (Rp)	Karung (Rp)	Handsprayer (Rp)		Cangkul (Rp)	Sabit (Rp)	Karung (Rp)	Handsprayer (Rp)		Cangkul (Rp)	Sabit (Rp)	Karung (Rp)	Handsprayer (Rp)	
1	27.000	15.000	160.000	15.000	217.000	9.000	5.000	53.333,33	5.000	72.333,33	6.000	3.333,33	35.555,56	3.333,33	48.222,22
2	18.000	5.000	80.000	9.500	112.500	6.000	1.666,67	26.666,67	3.166,67	37.500	8.571,43	2.380,95	38.095,24	4.523,81	53.571,43
3	27.000	10.000	106.666,67	15.000	158.666,67	9.000	3.333,33	35.555,56	5.000	52.888,89	9.000	3.333,33	35.555,56	5.000	52.888,89
4	18.000	5.000	80.000	15.000	118.000	6.000	1.666,67	26.666,67	5.000	39.333,33	6.000	1.666,67	26.666,67	5.000	39.333,33
5	18.000	5.000	80.000	9.500	112.500	6.000	1.666,67	26.666,67	3.166,67	37.500	8.000	2.222,22	35.555,56	4.222,22	50.000
6	18.000	5.000	133.333,33	15.000	171.333,33	6.000	1.666,67	44.444,44	5.000	57.111,11	6.000	1.666,67	44.444,44	5.000	57.111,11
7	27.000	10.000	80.000	15.000	132.000	9.000	3.333,33	26.666,67	5.000	44.000	9.000	3.333,33	26.666,67	5.000	44.000
8	18.000	10.000	80.000	15.000	123.000	6.000	3.333,33	26.666,67	5.000	41.000	6.000	3.333,33	26.666,67	5.000	41.000
9	18.000	5.000	53.333,33	9.500	85.833,33	6.000	1.666,67	17.777,78	3.166,67	28.611,11	8.000	2.222,22	23.703,70	4.222	38.148,15
10	18.000	5.000	53.333,33	9.500	85.833,33	6.000	1.666,67	17.777,78	3.166,67	28.611,11	12.000	3.333,33	35.555,56	6.333,33	57.222,22
11	18.000	5.000	53.333,33	9.500	85.833,33	6.000	1.666,67	17.777,78	3.166,67	28.611,11	12.000	3.333,33	35.555,56	6.333	57.222,22
12	18.000	10.000	106.666,67	15.000	149.666,67	6.000	3.333,33	35.555,56	5.000	49.888,89	6.000	3.333,33	35.555,56	5.000	49.888,89
13	18.000	10.000	80.000	15.000	123.000	6.000	3.333,33	26.666,67	5.000	41.000	6.000	3.333,33	26.666,67	5.000	41.000
14	18.000	5.000	53.333,33	15.000	91.333,33	6.000	1.666,67	17.777,78	5.000	30.444,44	8.000	2.222,22	23.703,70	6.666,67	40.592,59
15	18.000	5.000	53.333,33	15.000	91.333,33	6.000	1.666,67	17.777,78	5.000	30.444,44	10.000	2.777,78	29.629,63	8.333,33	50.740,74
16	18.000	5.000	53.333,33	15.000	91.333,33	6.000	1.666,67	17.777,78	5.000	30.444,44	6.000	1.666,67	17.777,78	5.000	30.444,44
17	18.000	5.000	106.666,67	15.000	144.666,67	6.000	1.666,67	35.555,56	5.000	48.222,22	6.000	1.666,67	35.555,56	5.000	48.222,22
18	27.000	10.000	133.333,33	15.000	185.333,33	9.000	3.333,33	44.444,44	5.000	61.777,78	9.000	3.333,33	44.444,44	5.000	61.777,78
19	18.000	5.000	53.333,33	7.500	83.833,33	6.000	1.666,67	17.777,78	2.500	27.944,44	24.000	6.666,67	71.111,11	10.000	111.777,78
20	18.000	5.000	53.333,33	9.500	85.833,33	6.000	1.666,67	17.777,78	3.166,67	28.611,11	12.000	3.333,33	35.555,56	6.333	57.222,22
21	18.000	10.000	53.333,33	9.500	90.833,33	6.000	3.333,33	17.777,78	3.166,67	30.277,78	8.000	4.444,44	23.703,70	4.222	40.370,37
22	27.000	15.000	133.333,33	40.000	215.333,33	9.000	5.000	44.444,44	13.333,33	71.777,78	6.000	3.333,33	29.629,63	8.888,89	47.851,85
23	18.000	10.000	80.000	15.000	123.000	6.000	3.333,33	26.666,67	5.000	41.000	6.000	3.333,33	26.666,67	5.000	41.000
24	27.000	10.000	80.000	15.000	132.000	9.000	3.333,33	26.666,67	5.000	44.000	9.000	3.333,33	26.666,67	5.000	44.000
25	27.000	10.000	106.666,67	15.000	158.666,67	9.000	3.333,33	35.555,56	5.000	52.888,89	6.000	2.222,22	23.703,70	3.333	35.259,26
26	18.000	5.000	53.333,33	7.500	83.833,33	6.000	1.666,67	17.777,78	2.500	27.944,44	15.000	4.166,67	44.444,44	6.250	69.861,11
27	18.000	5.000	80.000	15.000	118.000	6.000	1.666,67	26.666,67	5.000	39.333,33	7.500	2.083,33	33.333,33	6.250	49.166,67
28	27.000	10.000	160.000	40.000	237.000	9.000	3.333,33	53.333,33	13.333,33	79.000	6.000	2.222,22	35.555,56	8.888,89	52.666,67
29	18.000	10.000	106.666,67	15.000	149.666,67	6.000	3.333,33	35.555,56	5.000	49.888,89	6.000	3.333,33	35.555,56	5.000	49.888,89
30	27.000	10.000	106.666,67	15.000	158.666,67	9.000	3.333,33	35.555,56	5.000	52.888,89	9.000	3.333,33	35.555,56	5.000	52.888,89
Jumlah	621.000	235.000	2.613.333,33	446.500	3.915.833,33	207.000	78.33,33	871.111,11	148.833,33	1.305.277,78	256.071,43	90.297,62	998.835,98	168.134,92	1.513.339,95
Rata-rata	207.00	7.833,33	87.111,11	14.883,33	130.527,78	6.900	2.611,11	29.037,04	4.961,11	43.509,26	8.535,71	3.009,92	332.94,53	5.604,50	50.444,66

Lampiran 19. Perhitungan Bunga Modal Per Petani Pada Usahatani Jagung
MT September – Desember 2010

No	Biaya yang Diperhitungkan (Rp)	Biaya yang Dibayarkan (Rp)	Biaya Total (Rp)	Bunga Modal 16% x Biaya Total (Rp)	Bunga Modal per MT (Rp)
1	964.833,33	5.275.500	6.240.333,33	998.453,33	332.817,78
2	720.000,00	2.747.500	3.467.500,00	554.800,00	184.933,33
3	787.888,89	3.888.500	4.676.388,89	748.222,22	249.407,41
4	804.333,33	4.033.000	4.837.333,33	773.973,33	257.991,11
5	628.750,00	3.022.750	3.651.500,00	584.240,00	194.746,67
6	772.111,11	4.150.500	4.922.611,11	787.617,78	262.539,26
7	729.000,00	4.056.000	4.785.000,00	765.600,00	255.200,00
8	726.000,00	3.988.500	4.714.500,00	754.320,00	251.440,00
9	619.861,11	3.052.750	3.672.611,11	587.617,78	195.872,59
10	526.111,11	1.964.500	2.490.611,11	398.497,78	132.832,59
11	496.111,11	1.964.500	2.460.611,11	393.697,78	131.232,59
12	784.888,89	3.923.000	4.707.888,89	753.262,22	251.087,41
13	776.000,00	4.008.500	4.784.500,00	765.520,00	255.173,33
14	651.694,44	3.042.750	3.694.444,44	591.111,11	197.037,04
15	565.444,44	2.552.000	3.117.444,44	498.791,11	166.263,70
16	765.444,44	3.993.000	4.758.444,44	761.351,11	253.783,70
17	783.222,22	3.966.000	4.749.222,22	759.875,56	253.291,85
18	796.777,78	3.876.000	4.672.777,78	747.644,44	249.214,81
19	431.694,44	1.379.500	1.811.194,44	289.791,11	96.597,04
20	526.111,11	2.064.500	2.590.611,11	414.497,78	138.165,93
21	651.527,78	2.932.750	3.584.277,78	573.484,44	191.161,48
22	1.024.277,78	4.965.500	5.989.777,78	958.364,44	319.454,81
23	776.000,00	3.863.500	4.639.500,00	742.320,00	247.440,00
24	729.000,00	4.098.500	4.827.500,00	772.400,00	257.466,67
25	975.388,89	5.015.500	5.990.888,89	958.542,22	319.514,07
26	487.944,44	1.639.000	2.126.944,44	340.311,11	113.437,04
27	649.333,33	3.343.000	3.992.333,33	638.773,33	212.924,44
28	921.500,00	5.135.500	6.057.000,00	969.120,00	323.040,00
29	734.888,89	3.870.500	4.605.388,89	736.862,22	245.620,74
30	787.888,89	3.898.500	4.686.388,89	749.822,22	249.940,74
Jumlah	21.594.027,77	105.711.500	127.305.527,77	20.368.884,44	6.789.628,15
Rata-rata	719.800,93	3.523.716,67	4.243.517,59	678.962,81	226.320,94

Lampiran 20. Perhitungan Bunga Modal Per Ha Pada Usahatani Jagung
MT September – Desember 2010

No	Biaya yang Diperhitungkan (Rp)	Biaya yang Dibayarkan (Rp)	Biaya Total (Rp)	Bunga Modal 16% x Biaya Total (Rp)	Bunga Modal per MT (Rp)
1	643.222,22	3.517.000	4.160.222,22	665.635,56	221.878,52
2	1.028.571,43	3.925.000	4.953.571,43	792.571,43	264.190,48
3	787.888,89	3.888.500	4.676.388,89	748.222,22	249.407,41
4	804.333,33	4.033.000	4.837.333,33	773.973,33	257.991,11
5	838.333,33	4.030.333,33	4.868.666,67	778.986,67	259.662,22
6	772.111,11	4.150.500	4.922.611,11	787.617,78	262.539,26
7	729.000,00	4.056.000	4.785.000,00	765.600,00	255.200,00
8	726.000,00	3.988.500	4.714.500,00	754.320,00	251.440,00
9	826.481,48	4.070.333,33	4.896.814,81	783.490,37	261.163,46
10	1.052.222,22	3.929.000	4.981.222,22	796.995,56	265.665,19
11	992.222,22	3.929.000	4.921.222,22	787.395,56	262.465,19
12	784.888,89	3.923.000	4.707.888,89	753.262,22	251.087,41
13	776.000,00	4.008.500	4.784.500,00	765.520,00	255.173,33
14	868.925,93	4.057.000	4.925.925,93	788.148,15	262.716,05
15	942.407,41	4.253.333,33	5.195.740,74	831.318,52	277.106,17
16	765.444,44	3.993.000	4.758.444,44	761.351,11	253.783,70
17	783.222,22	3.966.000	4.749.222,22	759.875,56	253.291,85
18	796.777,78	3.876.000	4.672.777,78	747.644,44	249.214,81
19	1.726.777,78	5.518.000	7.244.777,78	1.159.164,44	386.388,15
20	1.052.222,22	4.129.000	5.181.222,22	828.995,56	276.331,85
21	868.703,70	3.910.333,33	4.779.037,04	764.645,93	254.881,98
22	682.851,85	3.310.333,33	3.993.185,19	638.909,63	212.969,88
23	776.000,00	3.863.500	4.639.500,00	742.320,00	247.440,00
24	729.000,00	4.098.500	4.827.500,00	772.400,00	257.466,67
25	650.259,26	3.343.666,67	3.993.925,93	639.028,15	213.009,38
26	1.219.861,11	4.097.500	5.317.361,11	850.777,78	283.592,59
27	811.666,67	4.178.750	4.990.416,67	798.466,67	266.155,56
28	614.333,33	3.423.666,67	4.038.000,00	646.080,00	215.360,00
29	734.888,89	3.870.500	4.605.388,89	736.862,22	245.620,74
30	787.888,89	3.898.500	4.686.388,89	749.822,22	249.940,74
Jumlah	25.572.506,61	119.236.250	144.808.756,61	23.169.401,06	7.723.133,69
Rata-rata	852.416,89	3.974.541,67	4.826.958,55	772.313,37	257.437,79

Lampiran 21. Biaya yang Diperhitungkan dan Biaya yang Dibayarkan Per Petani Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010

No	Biaya yang Diperhitungkan (Rp)				Total	Biaya yang Dibayarkan (Rp)						Total
	TKDK	Penyusutan peralatan	Sewa lahan	Bunga modal		Benih	Pupuk	Pestisida	TKLK	Pemipilan	Pajak Lahan	
1	330.000	72.333,33	562.500	332.817,78	1.297.651,11	900.000	2.695.000	188.000	1.210.000	275.000	7.500	5.275.500
2	420.000	37.500,00	262.500	184.933,33	904.933,33	360.000	1.347.500	54.000	820.000	162.500	3.500	2.747.500
3	360.000	52.888,89	375.000	249.407,41	1.037.296,30	600.000	2.077.500	121.000	860.000	225.000	5.000	3.888.500
4	390.000	39.333,33	375.000	257.991,11	1.062.324,44	600.000	2.075.000	168.000	960.000	225.000	5.000	4.033.000
5	310.000	37.500,00	281.250	194.746,67	823.496,67	390.000	1.520.000	54.000	880.000	175.000	3.750	3.022.750
6	340.000	57.111,11	375.000	262.539,26	1.034.650,37	570.000	2.015.000	168.000	1.180.000	212.500	5.000	4.150.500
7	310.000	44.000,00	375.000	255.200,00	984.200,00	600.000	2.015.000	141.000	1.070.000	225.000	5.000	4.056.000
8	310.000	41.000,00	375.000	251.440,00	977.440,00	600.000	2.027.500	121.000	1.010.000	225.000	5.000	3.988.500
9	310.000	28.611,11	281.250	195.872,59	815.733,70	390.000	1.520.000	54.000	910.000	175.000	3.750	3.052.750
10	310.000	28.611,11	187.500	132.832,59	658.943,70	240.000	952.500	27.000	630.000	112.500	2.500	1.964.500
11	280.000	28.611,11	187.500	131.232,59	627.343,70	240.000	952.500	27.000	630.000	112.500	2.500	1.964.500
12	360.000	49.888,89	375.000	251.087,41	1.035.976,30	600.000	2.025.000	168.000	900.000	225.000	5.000	3.923.000
13	360.000	41.000,00	375.000	255.173,33	1.031.173,33	600.000	2.077.500	121.000	980.000	225.000	5.000	4.008.500
14	340.000	30.444,44	281.250	197.037,04	848.731,48	390.000	1.520.000	74.000	880.000	175.000	3.750	3.042.750
15	310.000	30.444,44	225.000	166.263,70	731.708,14	300.000	1.125.000	74.000	910.000	140.000	3.000	2.552.000
16	360.000	30.444,44	375.000	253.783,70	1.019.228,14	600.000	2.015.000	168.000	980.000	225.000	5.000	3.993.000
17	360.000	48.222,22	375.000	253.291,85	1.036.514,07	600.000	2.015.000	141.000	980.000	225.000	5.000	3.966.000
18	360.000	61.777,78	375.000	249.214,81	1.045.992,59	570.000	2.087.500	121.000	880.000	212.500	5.000	3.876.000
19	310.000	27.944,44	93.750	96.597,04	528.291,48	120.000	445.000	27.000	730.000	56.250	1.250	1.379.500
20	310.000	28.611,11	187.500	138.165,93	664.277,04	240.000	952.500	27.000	730.000	112.500	2.500	2.064.500
21	340.000	30.277,78	281.250	191.161,48	842.689,26	390.000	1.520.000	74.000	770.000	175.000	3.750	2.932.750
22	390.000	71.777,78	562.500	319.454,81	1.343.732,59	900.000	2.695.000	168.000	920.000	275.000	7.500	4.965.500
23	360.000	41.000,00	375.000	247.440,00	1.023.440,00	570.000	2.025.000	121.000	930.000	212.500	5.000	3.863.500
24	310.000	44.000,00	375.000	257.466,67	986.466,67	600.000	2.077.500	121.000	1.070.000	225.000	5.000	4.098.500
25	360.000	52.888,89	562.500	319.514,07	1.294.902,96	900.000	2.695.000	168.000	970.000	275.000	7.500	5.015.500
26	310.000	27.944,44	150.000	113.437,04	601.381,48	180.000	730.000	27.000	610.000	90.000	2.000	1.639.000
27	310.000	39.333,33	300.000	212.924,44	862.257,77	435.000	1.755.000	84.000	880.000	185.000	4.000	3.343.000
28	280.000	79.000,00	562.500	323.040,00	1.244.540,00	900.000	2.695.000	168.000	1.090.000	275.000	7.500	5.135.500
29	310.000	49.888,89	375.000	245.620,74	980.509,63	570.000	2.015.000	168.000	900.000	212.500	5.000	3.870.500
30	360.000	52.888,89	375.000	249.940,74	1.037.829,63	600.000	2.087.500	141.000	840.000	225.000	5.000	3.898.500
Jumlah	10.070.000	13.05.277,8	10.218.750	6.789.628,13	28.383.655,90	15.555.000	53.755.000	3.284.000	27.110.000	5.871.250	136.250	105.711.500
Rata-rata	335.666,67	43.509,26	340.625	226.320,94	946.121,86	518.500	1.791.833,3	109.466,67	903.666,67	195.708,33	4.541,7	3.523.716,67

Lampiran 22. Biaya yang Diperhitungkan dan Biaya yang Dibayarkan Per Ha Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010

No	Biaya yang Diperhitungkan (Rp)				Total	Biaya yang Dibayarkan (Rp)						Total
	TKDK	Penyusutan peralatan	Sewa lahan	Bunga modal		Benih	Pupuk	Pestisida	TKLK	Pemipilan	Pajak Lahan	
1	220.000	48.222,22	375.000	221.878,52	865.100,74	600.000	1.796.666,7	125.333,33	806.667	183.333,33	5.000	3.517.000
2	600.000	53.571,43	375.000	264.190,47	1.292.761,90	514.285,71	1.925.000	77.142,86	1.171.429	232.142,86	5.000	3.925.000
3	360.000	52.888,89	375.000	249.407,41	1.037.296,30	600.000	2.077.500	121.000	860.000	225.000	5.000	3.888.500
4	390.000	39.333,33	375.000	257.991,11	1.062.324,44	600.000	2.075.000	168.000	960.000	225.000	5.000	4.033.000
5	413.333	50.000,00	375.000	259.662,23	1.097.995,56	520.000	2.026.666,7	72.000	1.173.333	233.333,33	5.000	4.030.333
6	340.000	57.111,11	375.000	262.539,26	1.034.650,37	570.000	2.015.000	168.000	1.180.000	212.500	5.000	4.150.500
7	310.000	44.000,00	375.000	255.200,00	984.200,00	600.000	2.015.000	141.000	1.070.000	225.000	5.000	4.056.000
8	310.000	41.000,00	375.000	251.440,00	977.440,00	600.000	2.027.500	121.000	1.010.000	225.000	5.000	3.988.500
9	413.333	38.148,15	375.000	261.163,45	1.087.644,93	520.000	2.026.666,7	72.000	1.213.333	233.333,33	5.000	4.070.333
10	620.000	57.222,22	375.000	265.665,18	1.317.887,40	480.000	1.905.000	54.000	1.260.000	225.000	5.000	3.929.000
11	560.000	57.222,22	375.000	262.465,18	1.254.687,40	480.000	1.905.000	54.000	1.260.000	225.000	5.000	3.929.000
12	360.000	49.888,89	375.000	251.087,41	1.035.976,30	600.000	2.025.000	168.000	900.000	225.000	5.000	3.923.000
13	360.000	41.000,00	375.000	255.173,33	1.031.173,33	600.000	2.077.500	121.000	980.000	225.000	5.000	4.008.500
14	453.333	40.592,59	375.000	262.716,05	1.131.641,98	520.000	2.026.666,7	98.666,67	1.173.333	233.333,33	5.000	4.057.000
15	516.667	50.740,74	375.000	277.106,17	1.219.513,57	500.000	1.875.000	123.333,33	1.516.667	233.333,33	5.000	4.253.333
16	360.000	30.444,44	375.000	253.783,70	1.019.228,14	600.000	2.015.000	168.000	980.000	225.000	5.000	3.993.000
17	360.000	48.222,22	375.000	253.291,85	1.036.514,07	600.000	2.015.000	141.000	980.000	225.000	5.000	3.966.000
18	360.000	61.777,78	375.000	249.214,81	1.045.992,59	570.000	2.087.500	121.000	880.000	212.500	5.000	3.876.000
19	1.240.000	111.777,78	375.000	386.388,16	2.113.165,94	480.000	1.780.000	108.000	2.920.000	225.000	5.000	5.518.000
20	620.000	57.222,22	375.000	276.331,86	1.328.554,08	480.000	1.905.000	54.000	1.460.000	225.000	5.000	4.129.000
21	453.333	40.370,37	375.000	254.881,97	1.123.585,68	520.000	2.026.666,7	98.666,67	1.026.667	233.333,33	5.000	3.910.333
22	260.000	47.851,85	375.000	212.969,87	895.821,73	600.000	1.796.666,7	112.000	613.333	183.333,33	5.000	3.310.333
23	360.000	41.000,00	375.000	247.440,00	1.023.440,00	570.000	2.025.000	121.000	930.000	212.500	5.000	3.863.500
24	310.000	44.000,00	375.000	257.466,67	986.466,67	600.000	2.077.500	121.000	1.070.000	225.000	5.000	4.098.500
25	240.000	35.259,26	375.000	213.009,38	863.268,64	600.000	1.796.666,7	112.000	646.667	183.333,33	5.000	3.343.667
26	775.000	69.861,11	375.000	283.592,60	1.503.453,71	450.000	1.825.000	67.500	1.525.000	225.000	5.000	4.097.500
27	387.500	49.166,67	375.000	266.155,55	1.077.822,22	543.750	2.193.750	105.000	1.100.000	231.250	5.000	4.178.750
28	186.667	52.666,67	375.000	215.360,00	829.693,33	600.000	1.796.666,7	112.000	726.667	183.333,33	5.000	3.423.667
29	310.000	49.888,89	375.000	245.620,74	980.509,63	570.000	2.015.000	168.000	900.000	212.500	5.000	3.870.500
30	360.000	52.888,89	375.000	249.940,74	1.037.829,63	600.000	2.087.500	141.000	840.000	225.000	5.000	3.898.500
Jumlah	12.809.167	1.513.339,9	11.250.000	7.723.133,68	33.295.640,29	16.688.036	59.242.083	3.434.642,9	33.133.095,24	6.588.393	150.000	119.236.250
Rata-rata	426972,22	50.444,66	375.000	257.437,79	1.109.854,68	556.267,86	1.974.736,1	114.488,10	1.104.436,51	219.613,10	5.000	3.974.541,67

Lampiran 23. Pendapatan dan Keuntungan Per Petani Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010

No	Luas Lahan (Ha)	Produksi (kg)	Penerimaan (Rp)	Biaya yang Diperhitungkan (Rp)	Biaya yang Dibayarkan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)	Keuntungan (Rp)
1	1,50	5.500	12.100.000	1.297.651,11	5.275.500	6.573.151,11	6.824.500	5.526.848,89
2	0,70	3.250	7.150.000	904.933,33	2.747.500	3.652.433,33	4.402.500	3.497.566,67
3	1,00	4.500	9.900.000	1.037.296,30	3.888.500	4.925.796,30	6.011.500	4.974.203,70
4	1,00	4.500	9.900.000	1.062.324,44	4.033.000	5.095.324,44	5.867.000	4.804.675,56
5	0,75	3.500	7.700.000	823.496,67	3.022.750	3.846.246,67	4.677.250	3.853.753,33
6	1,00	4.250	9.350.000	1.034.650,37	4.150.500	5.185.150,37	5.199.500	4.164.849,63
7	1,00	4.500	9.900.000	984.200,00	4.056.000	5.040.200,00	5.844.000	4.859.800,00
8	1,00	4.500	9.900.000	977.440,00	3.988.500	4.965.940,00	5.911.500	4.934.060,00
9	0,75	3.500	7.700.000	815.733,70	3.052.750	3.868.483,70	4.647.250	3.831.516,30
10	0,50	2.250	4.950.000	658.943,70	1.964.500	2.623.443,70	2.985.500	2.326.556,30
11	0,50	2.250	4.950.000	627.343,70	1.964.500	2.591.843,70	2.985.500	2.358.156,30
12	1,00	4.500	9.900.000	1.035.976,30	3.923.000	4.958.976,30	5.977.000	4.941.023,70
13	1,00	4.500	9.900.000	1.031.173,33	4.008.500	5.039.673,33	5.891.500	4.860.326,67
14	0,75	3.500	7.700.000	848.731,48	3.042.750	3.891.481,48	4.657.250	3.808.518,52
15	0,60	2.800	6.160.000	731.708,14	2.552.000	3.283.708,14	3.608.000	2.876.291,86
16	1,00	4.500	9.900.000	1.019.228,14	3.993.000	5.012.228,14	5.907.000	4.887.771,86
17	1,00	4.500	9.900.000	1.036.514,07	3.966.000	5.002.514,07	5.934.000	4.897.485,93
18	1,00	4.250	9.350.000	1.045.992,59	3.876.000	4.921.992,59	5.474.000	4.428.007,41
19	0,25	1.125	2.475.000	528.291,48	1.379.500	1.907.791,48	1.095.500	567.208,52
20	0,50	2.250	4.950.000	664.277,04	2.064.500	2.728.777,04	2.885.500	2.221.222,96
21	0,75	3.500	7.700.000	842.689,26	2.932.750	3.775.439,26	4.767.250	3.924.560,74
22	1,50	5.500	12.100.000	1.343.732,59	4.965.500	6.309.232,59	7.134.500	5.790.767,41
23	1,00	4.250	9.350.000	1.023.440,00	3.863.500	4.886.940,00	5.486.500	4.463.060,00
24	1,00	4.500	9.900.000	986.466,67	4.098.500	5.084.966,67	5.801.500	4.815.033,33
25	1,50	5.500	12.100.000	1.294.902,96	5.015.500	6.310.402,96	7.084.500	5.789.597,04
26	0,40	1.800	3.960.000	601.381,48	1.639.000	2.240.381,48	2.321.000	1.719.618,52
27	0,80	3.700	8.140.000	862.257,77	3.343.000	4.205.257,77	4.797.000	3.934.742,23
28	1,50	5.500	12.100.000	1.244.540,00	5.135.500	6.380.040,00	6.964.500	5.719.960,00
29	1,00	4.250	9.350.000	980.509,63	3.870.500	4.851.009,63	5.479.500	4.498.990,37
30	1,00	4.500	9.900.000	1.037.829,63	3.898.500	4.936.329,63	6.001.500	4.963.670,37
Jumlah	27,35	117.425	258.335.000	28.383.655,88	105.711.500	13.4095.155,88	152.623.500	124.239.844,12
Rata-rata	0,91	3.914,17	8.611.166,67	946.121,86	3.523.716,67	4.469.838,53	5.087.450	4.141.328,14

Lampiran 24. Pendapatan dan Keuntungan Per Ha Pada Usahatani Jagung MT September – Desember 2010

No	Luas Lahan (Ha)	Produksi (kg)	Penerimaan (Rp)	Biaya yang Diperhitungkan (Rp)	Biaya yang Dibayarkan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)	Keuntungan (Rp)
1	1,50	3.666,67	8.066.666,67	865.100,74	3.517.000	4.382.100,74	4.549.667	3.684.565,93
2	0,70	4.642,86	10.214.285,71	1.292.761,90	3.925.000	5.217.761,90	6.289.286	4.996.523,81
3	1,00	4.500,00	9.900.000,00	1.037.296,30	3.888.500	4.925.796,30	6.011.500	4.974.203,70
4	1,00	4.500,00	9.900.000,00	1.062.324,44	4.033.000	5.095.324,44	5.867.000	4.804.675,56
5	0,75	4.666,67	10.266.666,67	1.097.995,56	4.030.333	5.128.328,89	6.236.333	5.138.337,77
6	1,00	4.250,00	9.350.000,00	1.034.650,37	4.150.500	5.185.150,37	5.199.500	4.164.849,63
7	1,00	4.500,00	9.900.000,00	984.200,00	4.056.000	5.040.200,00	5.844.000	4.859.800,00
8	1,00	4.500,00	9.900.000,00	977.440,00	3.988.500	4.965.940,00	5.911.500	4.934.060,00
9	0,75	4.666,67	10.266.666,67	1.087.644,93	4.070.333	5.157.978,27	6.196.333	5.108.688,40
10	0,50	4.500,00	9.900.000,00	1.317.887,40	3.929.000	5.246.887,40	5.971.000	4.653.112,60
11	0,50	4.500,00	9.900.000,00	1.254.687,40	3.929.000	5.183.687,40	5.971.000	4.716.312,60
12	1,00	4.500,00	9.900.000,00	1.035.976,30	3.923.000	4.958.976,30	5.977.000	4.941.023,70
13	1,00	4.500,00	9.900.000,00	1.031.173,33	4.008.500	5.039.673,33	5.891.500	4.860.326,67
14	0,75	4.666,67	10.266.666,67	1.131.641,97	4.057.000	5.188.641,97	6.209.667	5.078.024,69
15	0,60	4.666,67	10.266.666,67	1.219.513,57	4.253.333	5.472.846,90	6.013.333	4.793.819,77
16	1,00	4.500,00	9.900.000,00	1.019.228,14	3.993.000	5.012.228,14	5.907.000	4.887.771,86
17	1,00	4.500,00	9.900.000,00	1.036.514,07	3.966.000	5.002.514,07	5.934.000	4.897.485,93
18	1,00	4.250,00	9.350.000,00	1.045.992,59	3.876.000	4.921.992,59	5.474.000	4.428.007,41
19	0,25	4.500,00	9.900.000,00	2.113.165,92	5.518.000	7.631.165,92	4.382.000	2.268.834,08
20	0,50	4.500,00	9.900.000,00	1.328.554,08	4.129.000	5.457.554,08	5.771.000	4.442.445,92
21	0,75	4.666,67	10.266.666,67	1.123.585,68	3.910.333	5.033.919,01	6.356.333	5.232.747,65
22	1,50	3.666,67	8.066.666,67	895.821,73	3.310.333	4.206.155,06	4.756.333	3.860.511,61
23	1,00	4.250,00	9.350.000,00	1.023.440,00	3.863.500	4.886.940,00	5.486.500	4.463.060,00
24	1,00	4.500,00	9.900.000,00	986.466,67	4.098.500	5.084.966,67	5.801.500	4.815.033,33
25	1,50	3.666,67	8.066.666,67	863.268,64	3.343.667	4.206.935,31	4.723.000	3.859.731,36
26	0,40	4.500,00	9.900.000,00	1.503.453,70	4.097.500	5.600.953,70	5.802.500	4.299.046,30
27	0,80	4.625,00	10.175.000,00	1.077.822,21	4.178.750	5.256.572,21	5.996.250	4.918.427,79
28	1,50	3.666,67	8.066.666,67	829.693,33	3.423.667	4.253.360,00	4.643.000	3.813.306,67
29	1,00	4.250,00	9.350.000,00	980.509,63	3.870.500	4.851.009,63	5.479.500	4.498.990,37
30	1,00	4.500,00	9.900.000,00	1.037.829,63	3.898.500	4.936.329,63	6.001.500	4.963.670,37
Jumlah	27,35	131.767,86	289.889.285,71	33.295.640,24	119.236.250	152.531.890,24	170.653.035,71	137.357.395,48
Rata-rata	0,91	4.392,26	9.662.976,19	1.109.854,67	3.974.541,67	5.084.396,34	5.688.434,52	4.578.579,85