

**ANALISIS KELAYAKAN USAHATANI MULTI CROPPING
KACANG PANJANG DAN MENTIMUN DI DESA ASAM
JAWA KECAMATAN TORGAMBA KABUPATEN LABUHAN
BATU SELATAN SUMATERA UTARA**

SKRIPSI

Oleh :

**HERU ANGGARA RANGKUTI
NPM : 1404300109
JURUSAN : AGRIBISNIS**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2018**

**ANALISI KELAYAKAN USAHATANI MULTI CROPPING
KACANG PANJANG DAN MENTIMUN DI DESA ASAM
JAWA KECAMATAN TORGAMBA KABUPATEN
LABUHAN BATU SELATAN
SUMATERA UTARA**

SKRIPSI

Oleh :

**HERU ANGGARA RANGKUTI
1404300109
AGRIBISNIS**

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Strata 1 (S1) pada
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**

Komisi Pembimbing


Prof. Dr. Sayed Umar, M.S.
Ketua


Sasmita Siregar, S.P., M.Si.
Anggota



Ir. Asritaharni Munar, M.P.

Tanggal Lulus : 15-10-2018

PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : HERU ANGGARA RANGKUTI

Npm : 1404300109

Judul :ANALISIS KELAYAKAN USAHATANI MULTI CROPPING
KACANG PANJANG DAN MENTIMUN DI DESA ASAM
JAWA KECAMATAN TORGAMBA KABUPATEN
LABUHAN BATU SELATAN SUMATERA UTARA

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul Analisis Kelayakan Usahatani Multi Cropping Kacang Panjang Dan Mentimun Di Desa Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan Sumatera Utara adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari ternyata di temukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah di peroleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, 15 November 2018

Yang menyatakan



Heru Anggara Rangkuti

RINGKASAN

Heru Anggara Rangkuti (1404300109/Agribisnis) dengan judul skripsi “ANALISIS KELAYAKAN USAHATANI MULTI CROPPING KACANG PANJANG DAN MENTIMUN DI DESA ASAM JAWA KECAMATAN TORGAMBA KABUPATEN LABUHAN BATU SELATAN SUMATERA UTARA dibawah bimbingan Bapak Prof.Dr.Sayed Umar, M.S sebagai ketua komisi pembimbing dan Ibu Sasmita Siregar,S.P,M.Si sebagai anggota komisi pembimbing. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan juni 2018 s/d Agustus 2018.

Lokasi penelitian di laksanakan di Desa Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan. Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui bagaimana pengaruh faktor produksi terhadap pendapatan petani ,untuk mengetahui pendapatan usaha tani dalam pemanfaatan lahan dengan sistem multicropping, untuk mengetahui Kelayakan usaha tani mentimun dan kacang panjang dengan sistem multicropping. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah metode deskriptif dengan menggambarkan fenomena-fenomena yang ada dilapangan.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil analisis secara simultan (serempak) produksi kacang panjang dan mentimun di pengaruhi oleh luas lahan, tenaga kerja , pupuk, bibit, dan herbisida sebesar 99,2%. Secara persial luas lahan dan tenaga kerja berpengaruh secara nyata terhadap produksi, sedangkan pupuk, bibit dan herbisida tidak berpengaruh nyata. Pendapatan bersih yang di dapatkan rata-rata Rp 5.432.637/musim tanam dengan rata-rata luas lahan 0,12363 ha, sehingga dapat disimpulkan usaha tani ini menguntungkan. Kelayakan usaha tani kacang panjang dan mentimun di peroleh R/C sebesar 3,14, nilai B/C Ratio diproleh sebesar 2,46, dan nilai BEP sebesar Rp Rp 2.084,86 dan mentimun sebesar Rp 2.039,43 dan saat memproduksi sebanyak 44,32 Kg dan 163,29 kg serta mendapat penerimaan senilai Rp **128.392,62**. Usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun layak berdasarkan uji kriteria R/C, B/C, dan BEP.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum Wr. Wb

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian di lapangan yang dilaksanakan pada bulan juni s/d agustus 2018 di Desa Asam Jawa Kecamatan Torgamba Labuhan Batu Selatan Sumatera Utara dengan judul : **“ANALISIS KELAYAKAN USAHATANI MULTI CROPPING KACANG PANJANG DAN MENTIMUN Di Desa Asam Jawa Kecamatan Torgamba Labuhan Batu Selatan** Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, hal ini disebabkan oleh keterbatasan yang ada pada penulis dengan demikian penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi menyempurnakan skripsi ini kearah yang lebih baik. Demikianlah kata pengantar dari penulis, sekiranya banyak kekurangan didalam skripsi ini penulis memohon maaf. Semoga skripsi ini bermanfaat untuk semua pihak yang membutuhkan.

Medan, Agustus 2018

Heru Anggara Rangkuti
1404300109

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Kepada ayahanda Anas Rangkuti dan ibunda Kartini yang selama ini memberikan kasih sayang dan dukungan baik dukungan moril, materi maupun doa yang diberikan kepada penulis selama menjalani kuliah.
2. Bapak Prof.Dr.Sayed Umar, M.S selaku Ketua Komisi Pembimbing dan Ibu Sasmita Siregar, S.P, M.Si selaku Anggota Komisi Pembimbing dalam skripsi ini yang telah meluangkan waktunya untuk mengajar dan membimbing serta memberikan masukan yang berharga dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Ir.Hj.Asritanarni Munar M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu Dr.Dafni Mawar Tarigan S.P, M.S selaku wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak Muhammad Thamrin, S.P, M.Si selaku wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Ibu Khairunnisa Rangkuti S.P, M.Si selaku ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Seluruh Staff Dosen dan Karyawan Biro Fakultas Pertanian yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan kegiatan administrasi dan akademis penulis.
8. Seluruh petani Responden yang rela meluangkan waktunya untuk menjawab pertanyaan yang diberikan penulis saat penelitian.

9. Teman-teman saya Tuti Lestari, , khususnya jurusan Agribisnis 2 tercinta stambuk 2014 yang selalu memberikan bantuan dan semangat kepada penulis.

Demikianlah ucapan terima kasih dari penulis, sekiranya banyak kekurangan penulis memohon maaf.

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---------------------------------------|----------------|
| RINGKASAN..... | i |
| KATA PENGANTAR..... | ii |
| UCAPAN TERIMA KASIH..... | iii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR GAMBAR..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| PENDAHULUAN..... | 1 |
| Latar Belakang..... | 1 |
| Perumusan Masalah..... | 4 |
| Tujuan Penelitian..... | 4 |
| Kegunaan Penelitian..... | 5 |
| TINJAUAN PUSTAKA..... | 6 |
| Kacang panjang..... | 6 |
| Mentimun..... | 7 |
| Multicropping..... | 7 |
| Usahatani..... | 8 |
| Biaya Produksi..... | 9 |
| Faktor produksi..... | 9 |
| Penerimaan..... | 10 |
| Kelayakan Usaha..... | 11 |
| Penelitian Terdahulu..... | 12 |
| Kerangka Pemikiran..... | 14 |
| METODOLOGI PENELITIAN..... | 17 |
| Metode Penelitian..... | 17 |
| Metode Penentuan Lokasi..... | 17 |
| Metode Penarikan Sampel..... | 17 |
| Metode Pengumpulan Data..... | 18 |
| Metode Analisis Data..... | 18 |
| Defenisi dan Batasan Operasional..... | 23 |

| | |
|--|-----------|
| DESKRIPSI DAERAH PENELITIAN | 25 |
| Sejarah Desa Asam Jawa | 25 |
| Kondisi Geografis..... | 26 |
| Karakteristik Petani Sampel..... | 30 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 32 |
| Koefisien Regresi | 32 |
| Biaya Produksi Usahatani Multicropping | 38 |
| Pendapatan Usahatani Multicropping..... | 39 |
| Kelayakan Usahatani multicropping..... | 41 |
| KESIMPULAN DAN SARAN..... | 47 |
| Kesimpulan | 47 |
| Saran | 48 |
| DAFTAR PUSTAKA | 49 |

DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Judul | Halaman |
|--------------|---------------------------------------|----------------|
| 1. | Gambar Skema Kerangka Pemikiran | 16 |

DAFTAR TABLE

| Nomor | Judul | Halaman |
|--------------|--|----------------|
| 1. | Kependudukan..... | 27 |
| 2. | Kesejahteraan sosial | 28 |
| 3. | Tingkat pendidikan..... | 28 |
| 4. | Mata pecaharian | 29 |
| 5. | Agama..... | 29 |
| 6. | Karakteristik petani sample kelurahan asam jawa | 30 |
| 7. | Koefesien regresi pengaruh faktor produksi terhadap produksi kacang panjang dan mentimun | 32 |
| 8. | Koefesien determinasi | 34 |
| 9. | Nilai hasil uji F berdasarkan analisi regresi berganda..... | 35 |
| 10. | Nilai hasil uji T berdasarkan analisis regresi berganda | 35 |
| 11. | Daftar biaya oprasional usaha tani multicropping kacang panjang dan mentimun..... | 39 |
| 12. | Produksi, biaya produksi, hatga jual, penerimaan dan keuntungan bersih usaha tani multicropping kacang panjang dan mentimun..... | 40 |
| 13. | Perolehan nilai R/C ,B/C dan BEP | 45 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | Judul | Halaman |
|-------|---|---------|
| 1. | Karakteristik Petani Sampel..... | 50 |
| 2. | Rincian biaya tenaga kerja usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun..... | 51 |
| 3. | Rincian biaya benih | 53 |
| 4. | Rincian Biaya Pupuk | 54 |
| 5. | Rincian biaya herbisida kacang panjang dan mentimun multicropping | 55 |
| 6. | Rincian biaya lanjaran | 56 |
| 7. | Biaya alat usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun | 57 |
| 8. | biaya produksi usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun..... | 59 |
| 9. | Produksi kacang panjang | 60 |
| 10. | Produksi mentimun..... | 62 |
| 11. | Penerimaan usahatani kacang panjang | 63 |
| 12. | Penerimaan usahatani mentimun..... | 64 |
| 13. | Total penerimaan usaha tani multicroping kacang panjang dan mentimun..... | 65 |
| 14. | pendapatan usaha tani multicropping mentimun dan kacang Panjang | 66 |
| 15. | pengujian R/C & B/C | 67 |
| 16. | Data SPSS 23..... | 68 |
| 17. | Logaritma..... | 69 |
| 18. | Hasil SPSS | 70 |
| 19. | Dokumentasi | 71 |

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sektor pertanian masih memegang peranan penting dalam tatanan pembangunan nasional, karena selain bertujuan untuk menyediakan pangan bagi seluruh penduduk, sektor pertanian juga merupakan sumber mata pencaharian bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Keadaan alam Indonesia memungkinkan untuk dilakukan pembudidayaan berbagai jenis tanaman pangan, baik lokal maupun berasal dari luar negeri. Indonesia ditinjau dari aspek klimatologis sangat potensial dalam bisnis tanaman pangan dan hortikultura (Wahyu, 2011).

Usahatani multicropping ialah dua jenis tanaman atau lebih yang diusahakan bersama-sama pada satu tempat dalam waktu yang sama, dengan jarak tanam yang teratur, sehingga dikenal istilah yang disebut rotasi tanaman. Pola tanam ini dianggap mampu mengurangi resiko kerugian yang disebabkan fluktuasi harga, serta menekan biaya operasional seperti tenaga kerja dan pemeliharaan tanaman. Selain itu, perkembangan pola tanam multicropping diharapkan mampu mendukung program pemerintah dalam memperkuat ketahanan pangan nasional. Profil merupakan suatu karakteristik dari seorang individu, suatu organisasi maupun kegiatan usaha yang memiliki kekhasan dan menjadikannya sesuatu yang berbeda dengan individu, organisasi atau kegiatan usaha lainnya (Dompasa, 2014).

Dalam kegiatan usahatani selalu di perlukan faktor-faktor produksi lahan, tenaga kerja, dan modal yang di kelola seefektif dan seefisien mungkin sehingga memberikan manfaat sebaik-baiknya. Faktor produksi adalah semua korbanan

yang di berikan pada tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik (Soekartawi, 1986).

Salah satu sub sektor pertanian yang penting keberadaanya adalah pemenuhan gizi masyarakat adalah sub sektor pangan hortikultura yang banyak diusahakan oleh para petani. tanaman hortikultura terbagi menjadi tanaman sayur, buah dan tanaman hias. Salah satu jenis sayur yang banyak di minati masyarakat adalah kacang panjang dan mentimun.

Kacang panjang merupakan salah satu tanaman sayuran sebagai sumber vitamin dan mineral. Fungsinya sebagai pengatur metabolisme tubuh, meningkatkan kecerdasan dan ketahanan tubuh memperlancar proses pencernaan karena kandungan seratnya yang tinggi. Kacang panjang dapat dibedakan menjadi 2 kelompok yaitu kelompok merambat dan tidak merambat. Kelompok kacang panjang yang banyak dibudidayakan adalah jenis kacang panjang yang merambat, cirinya tanaman membelit pada ajir dan buahnya panjang \pm 40-70 cm berwarna hijau (Bastianus ,2014).

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) suku labu-labuan atau Cucurbitaceae merupakan tumbuhan yang menghasilkan buah yang dapat dimakan. Buahnya biasanya dipanen ketika belum masak benar untuk dijadikan sayuran atau penyegar, tergantung jenisnya. Mentimun dapat ditemukan di berbagai hidangan dalam makanan dan memiliki kandungan air yang cukup banyak di dalamnya sehingga berfungsi menyejukkan. Potongan buah mentimun juga digunakan untuk membantu melembabkan wajah serta banyak dipercaya dapat menurunkan tekanan darah tinggi (Andrie, 2014).

Usahatani kacang panjang dan mentimun saat ini dapat menambah pendapatan petani apabila dapat diterapkan penanaman mentimun dan kacang panjang yang secara modern. Penanaman modern secara umum belum diketahui oleh masyarakat, karena kebanyakan masyarakat menanam secara tradisional, maka dengan demikian pemerintah setempat khususnya Dinas Pertanian Sumatera Utara melakukan terobosan dengan adanya penyuluhan pertanian di daerah Kabupaten Labuhan Batu Selatan khususnya dalam penyuluhan cara penanaman, perawatan atau pemeliharaan dan pemupukan tanaman mentimun dan kacang panjang. Agar dapat menghasilkan produksi yang lebih bermutu dan dapat memenuhi permintaan pasar baik lokal maupun luar negeri. (Dinas Pertanian, 2007 - 2008).

Hasil pra survey menunjukkan bahwa sebagian petani di Desa Asam Jawa tergolong sebagai petani yang menerapkan pola tanam multicropping sebagai tumpuan usaha dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Di Desa Asam Jawa ada 22 petani penerap pola penanaman secara multicropping. Tanaman multicropping yang biasa di budidayakan antara lain tanaman Kacang Panjang dan Mentimun. Berdasarkan uraian di atas perlu di lakukan penelitian Analisis kelayakan usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun dengan rumusan masalah sebagai berikut.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat di rumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Pengaruh faktor produksi terhadap pendapatan petani multicropping Mentimun dan Kacang panjang dengan sistem multicropping di desa asam jawa kecamatan torgamba?
2. Berapa besar pendapatan usahatani multicropping Mentimun dan Kacang panjang dalam pemanfaatan lahan dengan sistem multicropping di desa asam jawa kecamatan torgamba ?
3. Bagaimana Kelayakan usahatani multicropping mentimun dan kacang panjang dengan sisitem multicropping di desa asam jawa kecamatan torgamba ?

Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis bagaimana pengaruh faktor produksi terhadap pendapatan petani Mentimun dan Kacang panjang dengan sistem multicropping di desa asam jawa kecamatan torgamba.
2. Untuk menganalisis pendapatan usaha tani Mentimun dan Kacang panjang dalam pemanfaatan lahan dengan sistem multicropping di desa asam jawa kecamatan torgamba.
3. Untuk menganalisis Kelayakan usaha tani mentimun dan kacang panjang dengan sistem multicropping di desa asam jawa kecamatan torgamba.

Kegunaan penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah diuraikan tersebut, maka kegunaan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bahan informasi bagi pemerintah dan instansi terkait untuk menyusun kebijakan untuk usahatani mentimun dan kacang panjang.
2. Bahan informasi bagi petani mentimun dalam mengembangkan usahatannya.
3. Sebagai bahan referensi dan bahan studi bagi pihak-pihak lainnya yang membutuhkan.

TINJAUAN PUSTAKA

Kacang Panjang (*Vigna sinensis* L.)

Kacang panjang adalah tanaman hortikultura yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Kacang panjang merupakan anggota Famili Fabaceae yang termasuk ke dalam golongan sayuran dan mengandung zat gizi cukup banyak. Kacang panjang adalah sumber protein yang baik, vitamin A, thiamin, riboflavin, besi, fosfor, kalium, vitamin C, folat, magnesium, dan mangan (Haryanto dkk., 2007).

Klasifikasi Kacang Panjang

Menurut Haryanto dkk (2007), kacang panjang diklasifikasikan sebagai berikut:

Kerajaan : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Kelas : Angiospermae
Sub Kelas : Dicotyledone
Ordo : Rosales
Famili : Fabaceae
Genus : *Vigna*
Spesies : *Vigna sinensis* L.

Tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis* L.) bukan tanaman asli Indonesia. Menurut berbagai sumber pustaka, tanaman ini berasal dari India dan Afrika Tengah. Selanjutnya tanaman kacang panjang menyebar di daerah Asia Tropika.

Mentimun (*Cucumis sativa* L)

Klasifikasi Tanaman Mentimun

Kingdom : Plantae

Divisi : Spermatophyta

Subdivisi : Angiospermae

Kelas : Cucurbitales

Famili : Cucurbitaceae

Genus : cucumis

Spesies : *Cucumis sativa* L

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) suku labu-labuan atau Cucurbitaceae merupakan tumbuhan yang menghasilkan buah yang dapat dimakan. Buahnya biasanya dipanen ketika belum masak benar untuk dijadikan sayuran atau penyegar, tergantung jenisnya. Mentimun dapat ditemukan di berbagai hidangan dalam makanan dan memiliki kandungan air yang cukup banyak di dalamnya sehingga berfungsi menyejukkan. Potongan buah mentimun juga digunakan untuk membantu melembabkan wajah serta banyak dipercaya dapat menurunkan tekanan darah tinggi (Andrie, 2014).

Multicropping

Multicropping adalah penanaman dua tanaman secara bersama sama dengan interval waktu yang singkat, pada sebidang lahan yang sama. multicropping merupakan sistem penanaman tanaman secara barisan di antara tanaman semusim dengan tanaman tahunan. multicropping ditunjukkan untuk memanfaatkan lingkungan (hara,air dan sinar matahari) sebaik-baiknya agar

diperoleh produksi maksimum. multicropping dapat juga di lakukan antara tanaman semusim dengan tanaman semusim yang dapat menguntungkan, misalnya antara kacang-kacangan dengan jagung. Jagung menghendaki nitrogen tinggi, sementara kacang kacang tidak terganggu pertumbuhannya karena sedikit terlindungi dengan jagung. Kekurangan nitrogen pada jagung terpenuhi oleh kekurangan kacang-kacangan, karena kacang-kacangan dapat memfiksasi nitrogen dari udara bebas (Jumin, 2014).

Usahatani

Usahatani adalah himpunan dari sumber – sumber alam yang terdapat di tempat itu yang diperlukan untuk produksi pertanian seperti tubuh tanah dan air, perbaikan – perbaikan yang telah dilakukan atas tanah itu, sinar matahari, bangunan-bangunan yang didirikan diatas tanah dan sebagainya. Usahatani dapat berupa usaha bercocok tanam atau memelihara ternak (Soekartawi, 1986).

Dalam pembicaraan sehari-hari usahatani yang bagus sering dinamakan sebagai usahatani yang produktif atau efisien. Usahatani produktif berarti usahatani itu produktivitasnya tinggi. Pengertian produktivitas ini sebenarnya merupakan penggabungan antara konsepsi efisiensi usaha (fisik) dengan kapasitas tanah. Efisiensi fisik mengukur banyaknya hasil produksi (output) yang dapat diperoleh dari satu kesatuan input. Sedangkan kapasitas dari sebidang tanah tentu menggambarkan kemampuan tanah itu untuk menyerap tenaga dan modal sehingga memberikan hasil produksi bruto yang sebesar-besarnya pada tingkat teknologi tertentu. Jadi secara teknis produktivitas adalah merupakan perkalian antara efisiensi (usaha) dan kapasitas (tanah) (Mubyarto 2001).

Biaya Produksi

Biaya produksi adalah sebagai kompensasi yang diterima oleh para pemilik faktor-faktor produksi, atau biaya-biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam proses produksi baik secara tunai maupun tidak tunai.

Dalam analisis ekonomi, biaya diklasifikasikan kedalam beberapa golongan sesuai dengan tujuan spesifik dari analisis yang dikerjakan, yaitu sebagai berikut.

1. Biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah jenis biaya yang besar kecilnya tidak bergantung pada besar kecilnya produksi. Misalnya sewa atau bunga tanah yang berupa uang. Sedangkan biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya bergantung pada produksi, misalnya pengeluaran-pengeluaran untuk bibit, pupuk dan lain-lain.
2. Biaya rata-rata dan biaya marginal. Biaya rata-rata adalah hasil bagi antara biaya total dengan jumlah produk yang dihasilkan. Sedangkan biaya marginal adalah biaya tambahan yang dikeluarkan petani/pengusaha untuk mendapatkan tambahan satu satuan produk pada suatu tingkat produksi tertentu. (Daulay, 2007).

Faktor Produksi

Faktor produksi adalah segala jenis barang maupun jasa yang mampu mempengaruhi naik turunnya suatu produksi dan bahkan mempengaruhi pendapatan dari kegiatan usaha. Di dalam faktor produksi terdapat biaya-biaya yang akan mempengaruhi pendapatan. Yaitu biaya dalam penyewaan lahan, upah tenaga kerja, bibit, pupuk dan obat-obatan. Semakin besar biaya produksi yang dikeluarkan, maka akan semakin besar penerimaan yang diperoleh. Besar kecilnya

penerimaan yang diperoleh maka akan berpengaruh terhadap pendapatan yang di dapat (Soekartawi 1998).

Penerimaan

Penerimaan adalah semua yang diterima petani/pengusaha dalam kaitannya dengan jumlah yang dilakukannya. Penerimaan biasanya diperoleh dari jumlah produksi dikalikan harga produk dipasarkan. Makin besar jumlah produksi, maka makin besar pula penerimaan yang akan didapatkan, (Soekartawi 1998) penerimaan merupakan perkalian antara yang dihasilkan dengan harga jual, dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR : Total revenue

P : Harga produk

Q : Jumlah produksi

Keuntungan adalah total penerimaan setelah dikurangi setelah dikurangi biaya produksi (biaya yang dibayarkan) dan biaya yang diperhitungkan. Perhitungan keuntungan suatu usahatani jelas berbeda dengan bisnis lainnya. Dalam suatu usahatani kita mengenal adanya biaya dibayarkan dan biaya diperhitungkan. Biaya dibayarkan adalah semua biaya yang dikeluarkan selama proses usahatani. Sedangkan biaya diperhitungkan adalah semua biaya yang tidak dikeluarkan tapi dihitung secara ekonomi.

Dalam usahatani yang termasuk kedalam biaya dibayarkan adalah pembelian bibit, pembelian peralatan, pembelian pupuk, sewa lahan, biaya tenaga kerja luar keluarga. Serta biaya-biaya lain yang dikeluarkan selama proses produksi. Yang termasuk ke dalam biaya diperhitungkan adalah nilai penggunaan lahan (seandainya lahan milik sendiri), dan tenaga kerja dalam keluarga (Hasan, 2014).

Kelayakan Usaha

Kelayakan usaha adalah penelitian yang menyangkut berbagai aspek baik itu aspek sosial budaya, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, sampai aspek keuangan, dimana itu semua digunakan untuk dasar penelitian studi kelayakan dan hasilnya digunakan untuk mengambil keputusan apakah suatu proyek bisnis dapat dikerjakan atau ditunda dan bahkan tidak dijalankan, dengan kata lain kelayakan bisnis adalah penelitian tentang berhasil tidaknya proyek investasi dilaksanakan secara tepat baik dalam penyerapan tenaga kerja, pemanfaatan akses sumberdaya, penghematan devisa, dan peluang usaha (Ibrahim, 2009).

Studi Kelayakan Bisnis adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu usaha atau bisnis yang akan dijalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidak usaha tersebut dijalankan. Kelayakan artinya penelitian yang dilakukan untuk menentukan apakah usaha yang akan dijalankan akan memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya yang akan dikeluarkan (Kasmir dan Jakfar, 2012).

Return Cost Ratio (R/C)

Analisis Return Cost Ratio (R/C) dapat digunakan untuk mengetahui apakah usahatani kacang panjang dan mentimun yang dilakukan petani tersebut layak atau tidak. R/C merupakan perbandingan antara penerimaan total dengan biaya total yang meliputi biaya variabel dan biaya tetap.

Benefit Cost Ratio (B/C)

BC Ratio merupakan perhitungan yang digunakan untuk memperoleh gambaran tentang perbandingan antara manfaat dengan biaya yang diperoleh dalam usahatani kacang panjang dan mentimun. Semakin besar angka perbandingan dengan kriteria minimal 1, maka kemampuan usaha untuk memberikan manfaat atas setiap rupiah pada budidaya kacang panjang dan mentimun akan semakin besar (potensial).

Break Event Point (BEP)

BEP adalah titik pulang pokok dimana total revenue = total cost. Dilihat dari jangka waktu pelaksanaan sebuah proyek terjadinya titik pulang pokok atau $TR = TC$ tergantung pada lama arus penerimaan sebuah proyek dapat menutupi segala biaya operasi dan pemeliharaan beserta biaya modal lainnya (Suratiyah, 2011).

Penelitian terdahulu

Menurut Dompasa (2014) dengan judul Profil Usahatani Pola Penanaman Multicropping Didesa Sea Kecamatan Pineleng. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui profil petani dari pertanian antar pola tanam sistem tanam di Desa Laut Induk. Penelitian ini menggunakan data primer yang mana telah diperoleh dari petani responden dengan menggunakan daftar

pertanyaan. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis Data Deskriptif. Data yang dikumpulkan disajikan dalam bentuk tabel dan kemudian menggunakan biaya, penerimaan, dan analisis pendapatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani antar tanaman ini tidak terjadi diremehkan. Dari pertanian antar tanaman, petani memiliki pendapatan sekitar Rp. 2.888.440, pada bulan pertama panen dengan luas lahan 1,5 ha, dengan rasio R / C sebesar 3,24. Oleh karena itu hasil petani sebesar Rp. 1, akan memberi penghasilan Rp. 3,24. Berdasarkan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa sistem pertanian antar tanaman ini dapat berikan penghasilan kepada petani secara berkelanjutan. Jadi itulah mengapa perlu dilakukan pengembangan pertanian Desa laut, dan konseling khusus tentang pertanian sistem tanam antarpulap untuk memudahkan petani masuk proses adopsi inovasi baru dengan tujuan untuk meningkatkan property keluarga petani.

Hasil Penelitian yang dilakukan oleh kartika (2008) yang berjudul Kajian Tingkat Produksi dan Pendapatan Usahatani Sayuran Dataran Rendh di Kawasan Agribisnis Kota Medan, Kecamatan Medan Marelan, menunjukkan bahwa jumlah produksi sayuran sawi sebesar 19.39 ton/Ha dengan rata-rata biaya produksi sebesar Rp. 6.248.326 /Ha. Rata-rata biaya produksi usahatani sawi yang dikeluarkan petani adalah yang terendah dibandingkan dengan usahatani sayuran lain seperti bayam, kangkung, cabe, kacang panjang, dan terong. Rata-rata Pendapatan usahatani sawi yang diperoleh petani sebesar Rp. 57.788.734 /Ha. Pendapatan yang diperoleh petani sawi merupakan pendapatan tertinggi bila dibandingkan dengan sayuran lain.

Kerangka Pemikiran

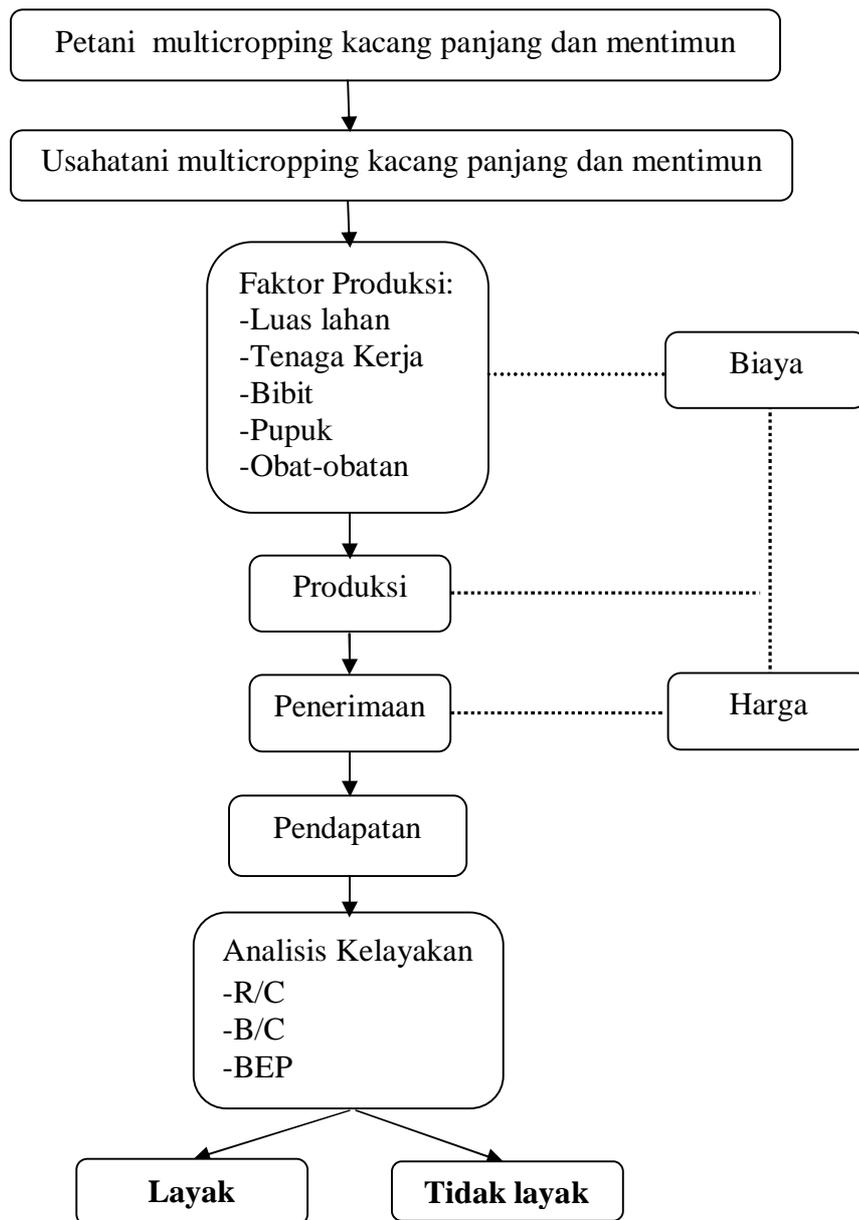
Usahatani kacang panjang dan mentimun memiliki beberapa input dan output, dimana yang mencakup biaya dan hasil biaya pada usaha pertanian umumnya adalah biaya produksi yang meliputi biaya tetap (FC) dan biaya variabel (VC). Beberapa input produksi diantaranya ; bibit, pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja.

Faktor produksi adalah segala jenis barang maupun jasa yang mampu mempengaruhi naik turunnya suatu produksi dan bahkan mempengaruhi pendapatan dari kegiatan usaha. Dalam cakupan luas jenis faktor produksi ada 4, yaitu, modal, lahan, tenaga kerja dan skill. Dalam usahatani kacang panjang dan mentimun ini faktor produksinya antara lain luas lahan, tenaga kerja, bibit, pupuk dan obat-obatan. Faktor produksi merupakan sebuah hal yang penting di dalam segala jenis usaha, salah satunya usahatani kacang panjang dan mentimun. Sehingga menjadi hal yang harus di perhatikan dalam pengaplikasiannya.

Pendapatan yang diperoleh adalah total penerimaan yang besarnya dinilai dalam bentuk uang dan dikurangi dengan nilai total seluruh pengeluaran selama proses produksi berlangsung. Penerimaan adalah hasil perkalian dari jumlah produksi total dengan harga satuan, sedangkan pengeluaran adalah nilai penggunaan sarana produksi atau input yang diperlukan pada proses produksi yang bersangkutan. Kelayakan usahatani kacang panjang dan mentimun di daerah penelitian akan menentukan peluang pengembangan usahatani ini, yaitu dengan menganalisis apakah layak atau tidak untuk diusahakan di daerah penelitian.

Oleh karena itu, untuk menganalisis kelayakan usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun ini dianalisis dengan metode analisis R/C, B/C,

dan BEP. Analisis R/C ini membandingkan nilai penerimaan (*Revenue*) dengan total biaya produksi (*Cost*) dengan menggunakan kriteria, bila nilai $R/C > 1$, maka usahatani kacang panjang dan mentimun ini layak, bila nilai $R/C = 1$, maka usahatani kacang panjang dan mentimun berada pada titik impas dan bila nilai $R/C < 1$, maka usahatani kacang panjang dan mentimun ini tidak layak. Sedangkan analisis B/C ini membandingkan nilai pendapatan (*Benefit*) dengan total biaya produksi (*Cost*) dengan menggunakan kriteria, bila nilai $B/C > 1$, maka usahatani kacang panjang dan mentimun ini menguntungkan, bila nilai $B/C = 1$, maka usahatani kacang panjang dan mentimun ini berada pada titik impas, dan bila nilai $B/C < 1$ maka usahatani kacang panjang dan mentimun ini tidak menguntungkan (rugi). Sedangkan BEP (*Break Event Point*) adalah titik pulang pokok dimana $TR = TC$.



Keterangan : \longrightarrow = Ada Hubungan
 $\cdots\cdots\cdots$ = Pengaruh

METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus (*case study*) yaitu penelitian yang dilakukan dengan melihat langsung ke lapangan. Studi kasus merupakan metode yang menjelaskan jenis penelitian mengenai suatu objek tertentu selama kurun waktu tertentu, atau suatu fenomena yang ditentukan pada suatu tempat yang belum tentu sama dengan daerah penelitian lain.

Metode Penentuan Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Asam Jawa kecamatan Torgamba, Kabupaten Labuhan Batu Selatan. Pemilihan lokasi ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Desa Asam Jawa, Kecamatan Torgamba, Kabupaten Labuhan batu Selatan merupakan salah satu desa yang mengusahakan usahatani tanaman kacang panjang dan mentimun dengan sistem multicropping.

Metode Penarikan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah petani Kacang Panjang dan mentimun dengan sistem multicropping yang berjumlah 22 orang. Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah metode sensus sampling (Sugiyono 2010). Yaitu dengan mngambil seluruh populasi untuk di jadikan sampel. Berdasarkan pendapat diatas petani sampel ditetapkan sebanyak 22 sampel.

Metode Pengumpulan Data

1. Data Primer

Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode penelitian survey sehingga metode utama pengumpulan data dari responden dilakukan dengan teknik wawancara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan atau kuisioner. Wawancara dilakukan terhadap 22 responden yang diambil dari seluruh petani kacang panjang dan mentimun dengan sistem multicropping di Desa Asam Jawa, Kecamatan Torgamba, Sumatera Utara.

2. Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dari instansi terkait atau lembaga pemerintah yang mempunyai kaitan dengan usahatani multicropping dan Kacang panjang.

Metode Analisis data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

Untuk menguji permasalahan pertama, digunakan metode analisis cobb-douglas, analisis cobb-douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel dependen, yang dijelaskan (Y), dan yang lain disebut variabel independen yang menjelaskan (X). Penyelesaian hubungan antara Y dan X yaitu dengan cara regresi, yaitu variasi Y akan dipengaruhi variasi X. Secara matematik fungsi cobb-douglas dapat ditulis :

$$Y = a_1 X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} e^u$$

Untuk menafsirkan parameter-parameter tersebut ditransformasikan ke dalam bentuk linier berganda (multiple linier), kemudian dianalisis dengan metode kuadrat kecil (MTK) atau Ordinary Least Square (OLS), maka diubah Ln sebagai berikut : (Soekartawi, 2002)

$$\text{Log } Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + b_6 X_6 + b_7 X_7 + b_8 X_8 + e$$

Dimana :

Y = Produksi Kacang Panjang (Kg)

a = Intercep

1 = Luas lahan (Ha)

2 = Bibit (maharany, harmony)

3 = Pestisida (raoun up)

4 = Jumlah tenaga kerja (HK)

e = Standar eror

1, 2, n = Parameter yang digunakan

Uji statistik yang digunakan adalah uji F :

$$F_{hit} = \frac{R^2 / (k-1)}{(1-R^2) / (n-k)}$$

Dimana :

R^2 = Koefisien determinasi

k = Jumlah variabel yang diamati

n = Jumlah sampel responden

Kriteria uji :

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka terima H_0 dan tolak H_1 , artinya faktor-faktor produksi luas lahan, bibit, pestisida dan tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi petani kacang panjang.

Uji pengaruh secara parsial digunakan uji t dengan rumus :

$$T_{hit} = \frac{b_i}{se(b_i)}$$

Dimana :

b_i = Koefisien regresi

se = Simpangan baku

Kriteria pengujian :

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ = H_1 diterima, H_0 ditolak, hipotesis diterima

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ = H_1 ditolak, H_0 diterima, hipotesis ditolak

Rumusan masalah yang kedua (2) dianalisis dengan menggunakan metode tabulasi sederhana, yaitu menggunakan rumus analisis pendapatan berdasarkan Mosher (1987), yaitu :

$$\sum_{i=1}^n \quad \quad \quad \sum_{i=1}^n \quad \quad \quad \sum_{i=1}^n$$

Keterangan :

P_d : Pendapatan

TR : Total penerimaan

TC : Total biaya produksi

Rumusan masalah ketiga (3) dapat dianalisis dengan menggunakan metode analisis :

1. Return Cost Ratio (Rasio R/C)

Dikenal dengan perbandingan antara penerimaan dengan biaya, yaitu untuk menganalisis usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun di daerah penelitian, secara sistematis dapat dituliskan :

$$R / C = \frac{\text{Total penerimaan}}{\text{Total biaya}}$$

Keterangan :

R = Penerimaan (Rp)

C = Biaya (Rp)

Jika $R/C > 1$ maka usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun layak diusahakan

Jika $R/C = 1$ maka usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun berada di titik impas

Jika $R/C < 1$ maka usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun tidak layak diusahakan

2. Benefit Cost Rasio (B/C)

Dikenal dengan perbandingan antara pendapatan dengan biaya, yaitu untuk menganalisis usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun di daerah penelitian, secara sistematis dapat dituliskan :

$$B / C = \frac{\text{Total pendapatan}}{\text{Total biaya}}$$

Keterangan :

B = Pendapatan (Rp)

C = Biaya (Rp)

Jika $B/C > 1$ maka usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun menguntungkan

Jika $B/C = 1$ maka usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun berada di titik impas

Jika $B/C < 1$ maka usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun tidak menguntungkan (rugi)

3. *Break Even Point* (BEP)

Break Event Point (BEP) adalah titik pulang pokok dimana total revenue = total cost. Dilihat dari jangka waktu pelaksanaan sebuah usahatani terjadinya titik pulang pokok atau $TR = TC$ tergantung pada lama arus penerimaan sebuah usahatani dapat menutupi segala biaya operasi dan pemeliharaan beserta biaya modal lainnya.

Menurut Suratiyah (2011) Formula yang digunakan untuk menghitung BEP adalah sebagai berikut :

$$\text{BEP Penerimaan (Rp)} = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}}$$

Dengan Kriteria :

Jika Penerimaan $>$ BEP Penerimaan, maka layak

Jika Penerimaan = BEP Penerimaan, maka impas

Jika Penerimaan $<$ BEP Penerimaan, maka tidak layak

Defenisi dan Batasan Operasional

Untuk memperjelas dan menghindari kesalah pahaman mengenai pengertian tentang istilah – istilah dalam penelitian, maka dibuat defenisi dan batasan operasional sebagai berikut :

Sampel responden adalah petani yang memiliki usahatani mentimun dan Kacang panjang dengan sistem multicropping.

1. Lokasi yang diteliti adalah Desa Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan Sumatera Utara.
2. Penerimaan adalah hasil produksi dari usahatani mentimun dan dikali harga jual mentimun dan hasil produksi kacang panjang di kali harga jual Kacang panjang dengan satuan rupiah (Rp).
3. Biaya Produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani mentimun dan Kacang Panjang untuk menghasilkan produksi mentimun dan kacang panjang.
4. Tenaga kerja adalah faktor produksi yang bertugas untuk menjalankan usahatani mentimun dan kacang panjang sehingga menghasilkan produksi yang maksimal.
5. Luas lahan merupakan luas lahan yang digunakan untuk lahan atau tempat usahatani mentimun dan kacang panjang, dimana luas lahan ini dihitung dalam satuan hektar (Ha).
6. Pupuk adalah unsur hara yang membantu pertumbuhan dan perkembangan dari tanaman mentimun dan kacang panjang.

7. Obat-obatan adalah merupakan pestisida untuk mengendalikan organisasi pengganggu tanaman (OPT) pada tanaman mentimun dan kacang panjang.
8. Pendapatan adalah total semua masukan yang diperoleh setelah dikurangi biaya produksi yang dikeluarkan diukur dengan satuan rupiah (Rp).
9. Penerimaan merupakan perkalian antara produksi (Kg) dengan harga jual dalam satuan rupiah per sekali panen.
10. B/C merupakan perbandingan antara pendapatan total dengan biaya total
11. R/C merupakan perbandingan antara penerimaan total dengan biaya total.
12. BEP (*Break Event Point*) dalam penelitian ini adalah titik pulang pokok dimana total revenue = total cost. Dengan kata lain biaya operasi dan perawatan tanaman mentimun dan kacang panjang = biaya penerimaa

DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN

Sejarah Desa Asam Jawa

Tertulis / terdengar cerita daerah pedesaan yang subur, tumbuhan yang menghijau, di atas tanah yang datar di tumbuhi pohon dan semak yang masih lebat, hiduplah sekelompok masyarakat rukun dan damai meskipun penduduk penduduk dalam kehidupan prinitif, Desa “ Asam Jawa” orang menyebutnya. 3 Km kearah selatan dari kota Pinang. Konon desa Asam Jawa merupakan pemekaran dari desa Aek Batu dan sampai saat ini letaknya berada di sebelah utara dari Desa Pasir Tuntung Kelurahan Kota Pinang, Kec.Kota Pinang.

Desa Asam Jawa, lama – kelamaan menjadi ramai dengan adanya pendatang yang ingin menetap dan tinggal di desa itu. Tak kalah lagi Desa Asam Jawa sudah terkenal di kalangan penduduk atau desa sekitar bahkan terdengar sampai keluar kota kabupaten. Konon cerita di desa ini ada sebatang pohon Asam Jawa, yang sangat besar yang hidup (tumbuh) ditepi sungai barumun (lombang) yang mana didaerah/sekitar Pohon tersebut sangat Angker (seram) dan dimana sekelompok Masyarakat/orang yang bertempat tinggal/berdomisili tidak jauh dari areal pohon tersebut sering sakit (kesurupan), dan pohon Asam Jawa tersebut berada tepat dipinggir Tanah Kas Desa Asam Jawa (ditepi Sungai Barumun).-

Dari hari – kehari cerita ini tersebar keseluruh Desa lain, bahwa didaerah/lokasi pohon tersebut banyak orang yang sakit dan sampai-sampai banyak yang tidak terselamatkan/atau tidak dapat disembuhkan sehingga membawa kematian yang tidak wajar,dengan kegemparan cerita ini sampai ketelinga para tokoh-tokoh masyarakat/tokoh Agama dan para Alim Ulama,tak

hayal lagi para tokoh-tokoh tersebut bermusyawarah untuk mengambil keputusan agar Pohon Kayu Asam Jawa tersebut segera di tumbang/ditebang dengan ukuran ± 150 cm, dengan Cabang-cabang dan daun yang sangat rindang, agar tidak merisaukan Masyarakat setempat.

Kondisi Geografis

1. Letak Wilayah.

| | |
|-----------------------------|-------------------------|
| Nama Desa | : Desa Asam Jawa |
| Nama Kabupaten | : Labuhanbatu Selatan |
| Nama Provinsi | : Sumatera Utara |
| Jarak Ke Ibu Kota Kecamatan | : 12 km |
| Jarak Ke Ibu Kota Kabupaten | : 11 km |
| Batas Wilayah Desa | : Asam Jawa |
| Sebelah Utara | : Desa Bunut |
| Sebelah Timur | : Desa Aek Batu |
| Sebelah Selatan | : Desa Pasir Tuntung |
| Sebelah Barat | : Kelurahan Kota Pinang |

2. Luas Wilayah

Luas Wilayah Desa : 6.600 Ha

Wilayah Desa Terbagi Menjadi : 22 Dusun

- Dusun Teluk Pinang
- Dusun Kampung Beringin
- Dusun Kampung Mangga
- Dusun Asam Jawa Barat
- Dusun Asam Jawa Timur
- Dusun Bakti Aek Batu
- Dusun AL' Amin Aek Batu

- Dusun Cinta Makmur
- Dusun Aek Batu Selatan
- Dusun Aek Batu Utara
- Dusun Aek Batu Timur
- Dusun Milano
- Dusun Herfinta
- Dusun Tasik Rejo
- Dusun Aek Torop Barat
- Dusun Aek Torop Timur
- Dusun Sumberjo I
- Dusun Sumberjo II
- Dusun Sumberjo III
- Dusun Sumberjo IV

3. Klimatologi

- Suhu 29 – 33 °C
- Curah Hujan 1000/1500 mm/thn
- Kelembaban udara
- Kecepatan angin

4.Keadaan Statistik Sosial Budaya Desa

Keadaan statistik sosial budaya desa dapat dilihat melalui tabel-tabel

berikut:

Tabel.1. kependudukan

| No. | Uraian | Jumlah (jiwa) |
|-----|------------------|---------------|
| 1 | jumlah penduduk | 17.453 |
| 2 | jumlah KK | 4.447 |
| 3 | jumlah laki laki | 9.979 |
| 4 | jumlah perempuan | 8.474 |

Sumber: olahan data sekunder, 2018

Dari tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa jumlah penduduk sebanyak 17.453 jiwa, jumlah KK 4.447 dengan jumlah laki-laki sebanyak 9.979 jiwa dan jumlah perempuan sebanyak 8.474 jiwa.

Tabel.2. Kesejahteraan Sosial

| No | Uraian | Jumlah |
|-------|------------------------|--------|
| 1 | Jumlah KK prasejahtera | 1.500 |
| 2 | Jumlah KK sejahtera | 715 |
| 3 | Jumlah KK kaya | 735 |
| 4 | Jumlah KK sedang | 627 |
| 5 | Jumlah KK miskin | 870 |
| Total | | 4.447 |

Sumber: olahan data sekunder, 2018

Dari tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa jumlah Jumlah KK prasejahtera sebanyak 1.500 KK, jumlah KK sejahtera sebanyak 715 KK, jumlah KK kaya sebanyak 735 KK, jumlah KK sedang sebanyak 627 KK, jumlah KK miskin sebanyak 870 KK, dengan total seluruh KK 4.447.

Tabel.3. Tingkat pendidikan

| No | Uraian | Jumlah |
|-------|-----------------|--------|
| 1 | Tidak tamat SD | 1.603 |
| 2 | SD | 1.704 |
| 3 | SLTP | 5.800 |
| 4 | SLTA | 5.871 |
| 5 | Diploma/Sarjana | 1.053 |
| Total | | 16.031 |

Sumber: olahan data sekunder, 2018

Dari tabel 3 di atas dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan yang paling banyak adalah tingkat SLTA yaitu 5.871 jiwa, tidak tamat SD sebanyak 1.603 jiwa, SD sebanyak 1.704 jiwa, SLTP sebanyak 5.800 jiwa, diploma/sarjana sebanyak 1.053 jiwa.

Tabel.4. Mata pencaharian

| No | Uraian | Jumlah |
|----|----------------|--------|
| 1 | Buru tani | 393 |
| 2 | Petani | 1.795 |
| 3 | Pedangang | 561 |
| 4 | Penjahit | 17 |
| 5 | PNS | 107 |
| 6 | Pensiunan | 24 |
| 7 | TNI/polri | 6 |
| 8 | Perangkat desa | 7 |
| 9 | Indutri kecil | 2 |
| 10 | Buru industri | 505 |
| 11 | Lain-lain | 253 |

Sumber: olahan data sekunder, 2018

Dari tabel 4 diatas dapat dilihat bahwa mayoritas matapencaharian penduduk adalah petani, pedegang dan buruh industri. Hal ini di sebabkan karna sudah turun temurun sejak dulu bahwa masyarakat adalah petani dan juga minimnya tingkat pendidikan menyebabkan masyarakat tidak punya keahlian lain dan akhirnya tidak punya pilihan lain selain menjadi buruh dan bertani.

Tabel.5. Agama

| No | Uraian | Jumlah |
|----|-----------|--------|
| 1 | Islam | 13.286 |
| 2 | Kristen | 2.670 |
| 3 | Protestan | 0 |
| 4 | Katolik | 0 |
| 5 | Hindu | 0 |
| 6 | Budha | 75 |

Sumber: olahan data sekunder, 2018

Dari tabel 5 diatas dapat dilihat bahwa mayoritas agama penduduk desa asam jawa adalah islam sebanyak 13.286 jiwa, agama lain yaitu kristen sebanyak 2.670 jiwa dan budha sebanyak 75 jiwa.

Karakteristik Petani Sampel

Berdasarkan hasil wawancara kepada petani multicropping tanaman mentimun dan kacang panjang, maka dapat diketahui karakteristik petani sampel yaitu berdasarkan usia, pendidikan, jumlah tanggungan, pengalaman bertani, dan luas lahan.

Tabel.6. karakteristik petani sampel kelurahan Asam Jawa

| No | Keterangan | Rataan |
|----|--------------------|--------|
| 1 | Usia | 46 |
| 2 | Pendidikan | 7 |
| 3 | Jumlah Tanggungan | 4 |
| 4 | Pengalaman Bertani | 13 |
| 5 | Luas Lahan | 0,12 |

Dari tabel 6 di atas dapat dilihat bahwa rata-rata usia petani sampel adalah 46 tahun, dilihat dari umur petani masih tergolong produktif dan masih dapat meningkatkan produksinya.

Rata-rata pendidikan formal yang pernah diikuti oleh petani petani sampai selesai adalah tingkat SD (Sekolah Dasar). Pendidikan yang diperoleh oleh petani mempengaruhi tingkat wawasan dan berpengaruh terhadap kegiatan atau tindakan yang akan diambil oleh petani untuk memilih suatu jenis usaha yang akan mereka usahakan.

Rata-rata jumlah tanggungan petani adalah 4 orang. Jumlah tanggungan berpengaruh terhadap pengeluaran petani, semakin banyak jumlah tanggungan maka semakin banyak pula pengeluaran petani dan semakin sedikit jumlah tanggungan, maka semakin sedikit pula pengeluaran yang akan dikeluarkan oleh petani. Pengeluaran petani digunakan untuk biaya belanja kebutuhan rumah tangga sehari-hari, biaya pendidikan anak, biaya listrik, air dan biaya-biaya lainnya.

Untuk pengalaman petani sampel dalam usahatani Multicropping rata-rata adalah 13 tahun. Dengan demikian menunjukkan bahwa petani memiliki pengalaman, pengetahuan, keahlian atau kemampuan yang baik dalam mengelola usahatani multicropping tanaman mentimun dan kacang panjang. Sedangkan rata-rata luas lahan yang dimiliki oleh petani multicropping tanaman mentimun dan kacang panjang di desa asam jawa adalah 0,12 ha.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Koefisien regresi adalah tabel hasil olahan data dari Regresi SPSS 23 yang digunakan untuk mengetahui bagaimana pengaruh faktor-faktor produksi terhadap produksi kacang panjang. Berdasarkan data output SPSS 23 dapat diketahui nilai coefficients sebagaimana pada Tabel 7 diketahui :

Tabel.7.Koefisien Regresi Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Produksi Kacang Panjang dan mentimun

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|--------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 (Constant) | 3,959 | ,399 | | 9,930 | ,000 |
| Luas Lahan | ,904 | ,238 | ,854 | 3,805 | ,002 |
| tenaga kerja | ,406 | ,168 | ,367 | 2,414 | ,028 |
| Pupuk | -,174 | ,139 | -,163 | -1,245 | ,231 |
| Benih | -,202 | ,266 | -,200 | -,758 | ,460 |
| Pestisida | ,120 | ,064 | ,143 | 1,890 | ,077 |

Sumber : *Olahan Data Primer,2018*

Dari Tabel 7, dapat diketahui bahwa fungsi regresi linier berganda sebagai berikut ;

$$\text{Log } Y = \square \square \square \square \square \square \square \square \square$$

$$Y = 3,959 - 0,904X_1 + 0,406X_2 + 0,174X_3 + 0,202X_4 + 0,120X_5$$

Maka persamaan cobb-douglas dari bentuk persamaan diatas adalah sebagai berikut :

$$Y = 0,597586 X_1^{0,904} \cdot X_2^{0,406} X_3^{0,-174} X_4^{0,202} X_5^{0,120}$$

Interpretasi:

- a. $\alpha = 0$ = Dalam persamaan regresi yang telah di cobbdouglas dihasilkan nilai α yang artinya jika nilai luas lahan , tenaga kerja ,

pupuk , benih , Herbisida(x_5), bernilai 0 maka jumlah variabel produksi sebesar 0, 597586 kg

- b. Hasil pengujian dengan menggunakan uji signifikansi untuk Luas Lahan diperoleh nilai signifikans $0.002 > 0.05$ dengan demikian H_0 ditolak H_1 diterima. Artinya ada pengaruh nyata atau signifikansi antara luas lahan dengan produksi kacang panjang dan mentimun. Dalam persamaan regresi di atas dihasilkan nilai sebesar ,904 yang artinya setiap adanya peningkatan variable Luas Lahan 1% maka akan menurunkan nilai variable produksi sebesar -0,512% dengan asumsi bahwa variable lainnya tetap.
- c. = Hasil pengujian dengan dengan menggunakan uji signifikansi untuk tenaga kerja diperoleh nilai signifikan $0,002 < 0,05$ dengan demikian H_0 ditolak H_1 diterima. Artinya ada pengaruh nyata atau signifikansi antara tenaga kerja dengan produksi kacang panjang dan mentimun. Dalam persamaan regresi di atas dihasilkan nilai B_2 0,406 artinya setiap ada peningkatan variabel tenaga kerja x_2 1% maka akan meningkatkan nilai variabel produksi sebesar 0,562% dengan asumsi bahwa variabel lain tetap.
- d. Hasil pengujian dengan menggunakan uji signifikansi untuk pupuk diperoleh nilai signifikansi 0,028 dengan demikian H_0 diterima H_1 ditolak. Artinya tidak ada pengaruh atau signifikansi antara pupuk dengan produksi kacang panjang dan mentimun. Dalam persamaan regresi di atas dihasilkan nilai x_3 1% maka akan menurunkan nilai variabel produksi sebesar 0,-065 % dengan asumsi bahwa variabel lainnya tetap.

- e. Hasil pengujian dengan menggunakan uji signifikansi untuk bibit diperoleh nilai signifikan $0,460 < 0,05$ dengan demikian H_0 terima H_1 ditolak. Artinya tidak ada pengaruh nyata atau signifikansi antara tenaga kerja dengan produksi kacang panjang dan mentimun. Dalam persamaan regresi di atas dihasilkan nilai B_4 0,202 artinya setiap ada peningkatan variabel tenaga kerja x_2 1% maka akan meningkatkan nilai variabel produksi sebesar 0,523% dengan asumsi bahwa variabel lain tetap.
- f. Hasil pengujian dengan menggunakan uji signifikansi untuk Pestisida diperoleh nilai signifikansi $0,77 > 0,05$ dengan demikian H_0 diterima H_1 ditolak. Artinya Tidak ada pengaruh nyata atau signifikansi antara Pestisida dengan produksi kacang panjang dan mentimun. Dalam persamaan regresi di atas dihasilkan nilai x_5 sebesar 0,-120 yang artinya setiap adanya peningkatan variabel Pestisida x_5 1% maka akan meningkatkan nilai variabel produksi sebesar 0,-038 % dengan asumsi bahwa variabel lainnya tetap.

Tabel.8. Tabel Koefisien Determinasi

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | ,996 ^a | ,992 | ,989 | ,01629 |

sumber: *Olahan Data Primer, 2018*

Berdasarkan hasil pengolahan data melalui SPSS untuk koefisien Determinasi (R^2) pada Tabel di atas dihasilkan nilai R Square sebesar 0,992 dimana nilai ini mengidentifikasi bahwa secara serempak produksi (Y) dipengaruhi oleh variabel Luas Lahan (x_1), tenaga kerja (x_2), Pupuk (x_3), bibit (x_4) dan pestisida (x_5) Sebesar 99,2%.

Uji Serempak atau Bersama-sama (Uji F)

Uji serempak adalah uji yang digunakan untuk mengetahui signifikansi kontribusi antara variabel bebas secara keseluruhan dan variabel terikat. Untuk mengetahui bagaimana kontribusi antara variabel bebas dan terikat pada usahatani Kacang Panjang dan mentimun dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini ;

Tabel.9.Nilai Hasil Uji –F Berdasarkan Analisis Regresi Berganda

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|---------|-------------------|
| 1 | Regression | ,495 | 5 | ,099 | 373,325 | ,000 ^a |
| | Residual | ,004 | 16 | ,000 | | |
| | Total | ,499 | 21 | | | |

sumber : *Olahan Data Primer,2018*

Dari hasil tabel 9 diatas berdasarkan uji serempak diketahui nilai df 1 = 5 dan df 2 = 16 dengan taraf kepercayaan 92% maka F-Tabel Kacang Panjang dan mentimun. Oleh karena itu F-Hitung = 373,325 > F-Tabel 2,15 maka H0 di tolak dan H1 di terima. Artinya bahwa ada kontribusi yang nyata antara variabel bebas (Luas Lahan, Bibit, Pestisida, dan Tenaga Kerja) terhadap variabel terikat produksi Kacang Panjang dan mentimun.Uji Parsial (Uji T)

Tabel 10. Nilai Hasil Uji-T Berdasarkan Analisis Regresi Berganda

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------|--------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | 3,959 | ,399 | | 9,930 | ,000 |
| | Luas Lahan | ,904 | ,238 | ,854 | 3,805 | ,002 |
| | tenaga kerja | ,406 | ,168 | ,367 | 2,414 | ,028 |
| | Pupuk | -,174 | ,139 | -,163 | -1,245 | ,231 |
| | Benih | -,202 | ,266 | -,200 | -,758 | ,460 |
| | herbisida | ,120 | ,064 | ,143 | 1,890 | ,077 |

Sumber : *Olahan Data Primer,2018*

Dari hasil olahan data output SPSS di atas dapat dilihat seberapa keterkaitan antara variabel bebas secara satu persatu dengan variabel terikat produksi kacang panjang. Selanjutnya dalam melakukan pengujian uji T untuk melihat pengaruh faktor produksi secara parsial terhadap produksi Kacang panjang, di peroleh nilai T-Tabel yaitu 9,930 dengan kepercayaan 92%.

- 1: Luas Lahan merupakan salah satu faktor produksi yang mempunyai kontribusi yang cukup besar terhadap usahatani. Besar kecilnya produksi usahatani antara lain dipengaruhi oleh luas sempitnya lahan yang digunakan. Berdasarkan hasil pengamatan, berpengaruhnya luas lahan terhadap pendapatan petani kacang panjang dan mentimun diduga karena semakin luas lahan yang diusahakan maka diharapkan semakin besar hasil panen sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani kacang panjang dan mentimun. Lahan petani kacang panjang dan mentimun yang menjadi sampel peneliti adalah lahan milik mereka sendiri. Berdasarkan tabel 10 untuk uji parsial variabel luas lahan diperoleh nilai $0,002 < 0,05$ sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya secara parsial variabel Luas Lahan berpengaruh nyata terhadap produksi kacang panjang. Hal ini disebabkan pemanfaatan luas lahan dilakukan dengan baik, jarak tanam yang baik dan kondisi lahan yang sangat cocok untuk budidaya kacang panjang dan mentimun. Semakin luas lahan usahatani, maka jumlah populasi tanaman kacang panjang dan mentimun yang ditanam akan semakin banyak dan hal inilah yang menyebabkan produksi tanaman kacang panjang dan mentimun meningkat.
- 2: Penggunaan tenaga kerja dalam kegiatan usahatani kacang panjang dan mentimun memiliki peranan yang penting, karena tenaga kerja ini merupakan

pelaku dari kegiatan usahatani dan tanpa adanya tenaga kerja maka kegiatan usahatani kacang panjang dan mentimun tidak dapat berjalan dengan baik. Berdasarkan tabel untuk uji parsial variabel Tenaga Kerja di peroleh nilai sig $0,028 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya secara parsial variabel Tenaga Kerja berpengaruh nyata atau signifikan terhadap produksi tanaman kacang panjang dan mentimun. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan jumlah tenaga kerja yang tepat dapat meningkatkan produksi.

- 3: Penggunaan pupuk merupakan faktor yang harus dipenuhi untuk kelangsungan usahatani kacang panjang dan mentimun. pupuk digunakan dari budidaya sampai pemeliharaan tanaman kacang panjang dan mentimun. Berdasarkan tabel 12 untuk uji parsial variabel pestisida di peroleh nilai sig $0,231 > 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya secara parsial variabel pupuk tidak berpengaruh nyata atau signifikan terhadap produksi kacang panjang dan mentimun. Tidak berpengaruh positif karena dengan penggunaan pupuk yang tepat dan pengaplikasian pupuk yang optimal dan sesuai terhadap tanaman kacang panjang dan mentimun akan membuat kelebihan unsur hara dan tanaman liar atau pengganggu akan mati disekitar kacang panjang dan mentimun dan tidak terjadi perebutan unsur hara dan sinar matahari.
- 4: Penggunaan benih kacang panjang dan mentimun merupakan salah satu komponen yang dibutuhkan dalam kegiatan usahatani kacang panjang dan mentimun. Jumlah benih yang digunakan akan mempengaruhi produksi kacang panjang. Berdasarkan tabel 12 untuk uji parsial variabel Bibit diperoleh nilai sig $0,460 > 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya secara parsial variabel Bibit digunakan tidak pengaruh terhadap produksi.

Adapun jenis bibit kacang panjang dan mentimun yang digunakan oleh petani yaitu Jenis Bibit harmony dan Jenis Bibit maharai. Penambahan kedua jenis bibit yang digunakan tidak akan menambah produksi apabila luas lahan tetap. Bibit yang ditanam harus sesuai dengan jarak tanam 30x40 cm, yang berpengaruh pada ketersediaan unsur hara tanah sehingga menghasilkan produksi yang optimal.

- 5: Penggunaan pestisida merupakan faktor yang harus dipenuhi untuk kelangsungan usahatani kacang panjang dan mentimun. pestisida digunakan dari budidaya sampai pemeliharaan tanaman kacang panjang dan mentimun. Berdasarkan tabel 12 untuk uji parsial variabel pestisida di peroleh nilai dan sig $0,077 > 0,05$ sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya secara parsial variabel pestisida tidak berpengaruh nyata atau signifikan terhadap produksi kacang panjang dan mentimun. Tidak berpengaruh positif karena dengan penggunaan pestisida yang tepat dan pengaplikasian pestisida yang optimal dan sesuai terhadap tanaman kacang panjang dan mentimun membuat hama dan tanaman liar atau pengganggu akan mati disekitar kacang panjang dan mentimun tidak terjadi perebutan unsur hara dan sinar matahari yang dilakukan oleh tumbuhan hama pengganggu. Penggunaan pestisida yang berlebihan dan tidak sesuai dosis akan menyebabkan kerusakan tanaman.

Biaya Produksi Usaha tani multicropping kacang panjang dan mentimun

Biaya produksi usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun meliputi pengolahan lahan, bibit, biaya tenaga kerja, pupuk, dan pestisida. Rincian biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani multicropping kacang panjang dan mentimun dapat dilihat dari Tabel dibawah ini :

Tabel.11. Daftar biaya operasional usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun

| Nomor | Uraian | Rataan |
|--------------|-------------------------------|---------------|
| 1 | Biaya Tenaga Kerja (Rp/musim) | 706.364 |
| 2 | Biaya Benih (Rp/musim) | 151.636,4 |
| 3 | Biaya Pupuk (Rp/musim) | 416.590,9 |
| 4 | Biaya Pestisida (Rp/musim) | 122.613,64 |
| 5 | Biaya Penyusutan (Rp/musim) | 88.591 |
| 6 | Biaya Lanjaran | 718.181,8 |

Sumber : Data Primer Diolah 2018

Dari tabel 11 di atas dapat diketahui bahwa biaya paling besar yang dikeluarkan oleh para petani multicropping kacang panjang dan mentimun adalah biaya lanjaran. Hal ini disebabkan karena lanjaran dalam bertani multicropping kacang panjang dan mentimun ini haruslah ada agar tanaman merambat dengan rapi dan mendapatkan hasil yang maksimal.

Pendapatan Usahatani Multicropping Kacang Panjang Dan Mentimun

Pada dasarnya pendapatan dan penerimaan suatu usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun akan sangat bergantung pada peranan petani multicropping kacang panjang dan mentimun dalam mengelola usahatannya. Pendapatan petan multicropping kacang panjang dan mentimun adalah selisih antara hasil penjualan dengan total rataan biaya yang dikeluarkan oleh petan multicropping kacang panjang dan mentimun.

$$= \text{Rp } 6.930.250 - 2.203.977$$

ÿ ÿ

Di dalam penelitian ini, para petani multicropping kacang panjang dan mentimun juga memakai tenaga mereka sendiri sebagai pekerja, atau yang dimaksud dengan Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK). Maka dari itu, upah mereka bekerja juga harus dihitung, baik sebagai biaya, maupun sebagai pemasukan. Jadi, semua akan dijumlahkan untuk mendapatkan total pendapatan rata-rata petani.

$$\begin{aligned}
 \text{Total Pendapatan} &= Pd + \text{upah pekerja (TKDK)} \\
 &= 4.726.273 + 706.364 \\
 &= \text{Rp } 5.432.637
 \end{aligned}$$

Berikut hasil rata-rata produksi, harga jual, biaya produksi, penerimaan serta keuntungan yang diperoleh oleh petani multicropping kacang panjang dan mentimun desa asam jawa kecamatan torgamba kabupaten labuhan batu selatan.

Tabel.12. Produksi, Biaya Produksi, Harga Jual, Penerimaan Dan Keuntungan Bersih Usahatani Multicropping Kacang Panjang Dan Mentimun

| Nomor | Uraian | Rataan (Permusim) |
|-------|----------------------------------|-------------------|
| 1 | Produksi Kacang Panjang(Kg) | 1057,136 kg |
| 2 | Produksi Mentimun(Kg) | 1080,682 kg |
| 3 | HargaJual Kacang Panjang (Rp/Kg) | 4.000 |
| 4 | Harga Jual Mentimun (Rp/Kg) | 2.500 |
| 5 | Biaya Produksi (Rp/musimpanen) | 2.203.977 |
| 6 | Penerimaan (Rp/musimpanen) | 6.930.250 |
| 7 | Pendapatan (Rp/musimpanen) | 5.432.637 |

Sumber : Data Primer Diolah 2018

Berdasarkan tabel 12 diatas dapat diketahui bahwa rata-rata produksi yang dihasilkan oleh petani multicropping kacang panjang adalah 1.057,136 / kg dengan harga jual rata-rata Rp 4.000 dan mentimun adalah 1.080,682 Kg dengan harga jual rata-rata Rp 2.500/kg. Total rata-rata penerimaan permusim adalah Rp6.930.250 dimana dengan mengeluarkan biaya rata-rata produksi/musim adalah Rp 2.203.977 sehingga pendapatan yang didapat rata-rata permusim panen adalah Rp 5.432.637.

Dari uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pendapatan dari usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun layak di usahakan berdasarkan aspek keuangan.

Kelayakan Usahatani Multicropping kacang panjang dan mentimun

Suatu usaha dapat dikatakan layak untuk diusahakan jika petani memperoleh keuntungan yang maksimal dari usaha yang dikelolanya. Manajemen usaha yang baik sangat dibutuhkan dalam pelaksanaannya mulai dari bibit, serta pemeliharaan dan pemasaran yang baik akan mendukung terciptanya usaha yang layak dan efisien.

Secara garis besar, petani Multicropping kacang panjang dan mentimun di Desa Asam Jawa Kecamatan Torgamba memiliki modal yang memadai serta memperoleh pendapatan tinggi. Jika dinilai dari aspek keuangan, pendapatan yang didapat oleh petani kacang panjang dan mentimun terbilang menjanjikan yaitu sebesar Rp 5.432.637. Hal ini karena dalam mengusahakan usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun tersebut para petani sangat besungguh-sungguh dan sangat antusias terhadap usaha budidaya ini serta didukung dengan adanya agen yang selalu menampung hasil panen mereka secara keseluruhan. Para agen tersebut kemudian akan menjual kacang panjang dan metimun hasil panen petani ke beberapa pasar. Maka, terjawab sudah rumusan masalah yang kedua, yakni pendapatan petani Multicropping kacang panjang dan mentimun di Desa Asam Jawa Kecamatan Torgamba layak ditinjau dari aspek keuangan, dengan keuntungan rata-rata sebesar Rp 5.432.637.

Sedangkan untuk menjawab masalah ketiga digunakan analisis kriteria kelayakan diantaranya :

1. *Return cost ratio (R/C)*

Analisa Return Cost Ratio (R/C) dapat digunakan untuk mengetahui apakah usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun yang dilakukan petani tersebut layak atau tidak layak, dengan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya. Yakni dengan menggunakan metode atau rumus berikut :

$$K \quad \text{—————}$$

Sehingga dapat diperhitungkan sebagai berikut :

$$\frac{\dot{y} \quad \dot{y}}{\dot{y} \quad \dot{y}} \quad \ddot{W}$$

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka dapat dilihat bahwa jumlah rata – rata nilai R/C yang diperoleh petani multicropping kacang panjang dan mentimun adalah sebesar 3,14 . Sesuai dengan kriteria pengujian yaitu $R/C > 1$, maka usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun tersebut layak untuk diteruskan. Untuk melihat nilai R/C pada masing-masing petani, telah tertera pada lampiran .

2. *Benefit Cost Ratio(B/C)*

B/C merupakan perhitungan yang digunakan untuk memperoleh gambaran tentang perbandingan antara manfaat dengan biaya, yang diperoleh dalam usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun. Perhitungannya digunakan dengan metode atau rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 B/C &= \frac{\text{---}}{\text{---}} \\
 &= \frac{\dot{y}}{\dot{y}} \\
 &= \mathbf{2,46}
 \end{aligned}$$

Nilai B/C pada pengembangan usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun dapat dilihat dari lampiran. Dalam lampiran tersebut dapat diketahui nilai B/C yang didapat dari rata-rata usahatani melon sebesar 2,46 dengan asumsi setiap modal yang dikeluarkan oleh petani multicropping kacang panjang dan mentimun sebesar 1 Rupiah, maka akan mendapat manfaat bersih atau keuntungan bersih sebesar 2,46 Rupiah. Karena nilai B/C ini lebih besar dari 1 maka usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun di Desa Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan ini menguntungkan dan layak untuk dijalankan.

3. Break Even Point (BEP)

$$\begin{aligned}
 \text{a.1 BEP Harga kacang panjang} &= \frac{\text{---}}{\text{---}} \\
 &= \frac{\dot{y}}{\dot{y}} \\
 &= \mathbf{Rp\ 2.084,86}
 \end{aligned}$$

Maka harga yaitu Rp 4.000 > BEP harga sebesar Rp 2.084,86 = Untung

$$\begin{aligned}
 \text{a.2. BEP Harga mentimun} &= \frac{\text{---}}{\text{---}} \\
 &= \frac{\dot{y}}{\dot{y}} \\
 &= \mathbf{Rp\ 2.039,43}
 \end{aligned}$$

Maka harga yaitu Rp. 2.500 > BEP harga sebesar Rp 2.039,43 = untung

b.1 BEP Produksi kacang panjang

$$\begin{aligned}
 \text{BEP Prod} &= \frac{\text{VC}}{S} \\
 &= \frac{2.115.386}{49.400} \\
 &= 42.821,58 \\
 &= \mathbf{42,82 \text{ Kg}}
 \end{aligned}$$

Maka produksi sebesar $42.821,58 \text{ Kg} > 42,82 \text{ Kg} = \text{Untung}$

b.2 BEP produksi mentimun

$$\begin{aligned}
 \text{BEP Prod} &= \frac{\text{VC}}{S} \\
 &= \frac{2.115.386}{13.000} \\
 &= 162.721,96 \\
 &= \mathbf{163,29 \text{ Kg}}
 \end{aligned}$$

Maka produksi mentimun sebesar $1.080,682 \text{ Kg} > 163,29 \text{ Kg} = \text{Untung}$

c. BEP Penerimaan

$$\begin{aligned}
 \text{BEP penerimaan (Rp)} &= \frac{\text{VC}}{S} \\
 &= \frac{88.590,91}{1 - \frac{2.115.386}{6.930.250}} \\
 &= \frac{88.590,91}{0,701} \\
 &= \mathbf{Rp 128.392,62}
 \end{aligned}$$

Maka penerimaan sebesar $\text{Rp } 128.392,62 > \text{Rp } 88.590,91 = \text{Untung}$.

Dari data-data perhitungan BEP di atas maka dapat diasumsikan bahwa usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun desa asam jawa kecamatan torgamba kabupaten labuhan batu selatan akan mencapai titik pulang pokok harga pada saat terjadi harga jual kacang panjang sebesar Rp 2.084,86 dan mentimun sebesar Rp 2.039,43 dan saat memproduksi sebanyak 44,32 Kg dan 163,29 kg serta mendapat penerimaan senilai Rp 128.392,62. Saat harga jual kacang panjang dan mentimun di atas dari BEP Harga dan berhasil memproduksi kacang panjang dan mentimun diatas BEP Produksi serta mendapat penerimaan diatas BEP penerimaan maka petani multicropping kacang panjang dan mentimun akan memperoleh keuntungan. Sebaliknya jika harga jual, produksi, serta penerimaannya lebih kecil dari BEP harga, BEP Produksi dan BEP penerimaan, maka petani multicropping kacang panjang dan mentimun akan mengalami kerugian.

Dari data-data di atas, maka didapat nilai R/C, B/C, dan BEP adalah seperti yang tercantum pada tabel berikut ini :

Tabel.13. Perolehan Nilai R/C, B/C, dan BEP

| Keterangan | Jumlah |
|-----------------------------|---------------|
| R/C | 3,14 |
| B/C | 2,46 |
| BEP harga kacang panjang | Rp 2.084,86 |
| BEP harga mentimun | Rp 2.039,43 |
| BEP Produksi kacang panjang | 44,32 Kg |
| BEP produksi mentimun | 163,29 Kg |
| BEP Penerimaan | Rp 128.392,62 |

Sumber : Data Primer Diolah 2015

Dari tabel 13 di atas didapat bahwa nilai R/C sebesar $3,14 > 1$, dengan interpretasi bahwa usahatani Multicropping Kacang Panjang Dan Mentimun Di Desa Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan ini layak untuk diusahakan. Nilai B/C sebesar $2,46 > 1$ dengan makna jika setiap

petani multicropping kacang panjang dan mentimun menginvestasikan sebesar 1 rupiah, maka akan menghasilkan manfaat bersih sebesar 2,46 rupiah. Nilai BEP Harga kacang panjang dan mentimun sebesar Rp 2.084,86 dan Rp 2.039,43 dan BEP Produksi kacang panjang dan mentimun 44,32 Kg dan 163,29 Kg serta BEP Penerimaan sebesar Rp 128.392,62. Berdasarkan keterangan data-data di atas maka dapat disimpulkan rumusan masalah ketiga yaitu usahatani Multicropping Kacang Panjang Dan Mentimun Di Desa Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan dikatakan layak berdasarkan kriteria R/C, B/C, BEP harga, BEP produksi, dan BEP penerimaan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu :

1. Dari hasil pengujian diketahui nilai determinasi (r^2) dari penelitian ini adalah sebesar 0,992, nilai ini mengindikasikan secara serempak produksi kacang panjang dan mentimun dipengaruhi oleh, luas lahan, tenaga kerja, pupuk, bibit, dan herbisida sebesar 99,2%. Secara parsial dapat dilihat nilai signifikan luas lahan $0.002 < 0,05$ dan nilai signifikan tenaga kerja $0,028 < 0,05$, artinya luas lahan dan tenaga kerja berpengaruh secara nyata terhadap produksi kacang panjang dan mentimun, sedangkan pupuk, benih, dan herbisida tidak berpengaruh nyata.
2. Pendapatan petani multicropping kacang panjang dan mentimun di Desa asam jawa Kecamatan torgamba Kabupaten labuhan batu selatan terbilang tinggi dan layak berdasarkan aspek keuangan.
3. Secara rata-rata usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun di Desa asam jawa Kecamatan torgamba Kabupaten labuhan batu selatan diperoleh nilai R/C sebesar $3,14 > 1$ dengan kesimpulan bahwa usaha ini layak untuk diusahakan. Nilai B/C Ratio diperoleh sebesar $Rp\ 2,46 > 1$ dengan arti setiap petani multicropping kacang panjang dan mentimun menginvestasikan senilai 1 Rupiah maka akan mendapatkan manfaat bersih senilai 2,46 Rupiah. Nilai BEP sebesar $Rp\ Rp\ 2.084,86$ dan mentimun sebesar $Rp\ 2.039,43$ dan saat memproduksi sebanyak 44,32 Kg dan 163,29 kg serta mendapat penerimaan senilai $Rp\ 1.132.000,00$. Usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun layak berdasarkan uji kriteria R/C, B/C, dan BEP.

Saran

1. Para petani multicropping kacang panjang dan mentimun harus memperhatikan biaya-biaya yang dapat menurunkan pendapatan dan produksi kacang panjang dan mentimun. Petani kacang panjang dan mentimun juga diharapkan mencari informasi dan teknologi yang tepat, guna menghasilkan produksi yang lebih tinggi.
2. Petani multicropping kacang panjang dan mentimun di Desa asam jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten labuhan batu selatan diharapkan mulai mengembangkan usahanya dengan melakukan pengembangan komoditi dan mencari wilayah pemasaran baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrie, dkk 2014. Respon Tanaman Mentimun (*Cucumis Sativus L.*) Terhadap jenis Poc Dan Konsentrasi Yang Berbeda. Samarinda.
- Bastianus, 2014. Respon Tanaman Kacang Panjang (*Vigna Sinensis L.*) Terhadap Pemberian Pupuk Npk Pelangi Dan Pupuk Organik Cair Nasa.
- Daulay, A.H. 2007. *System usahatani dan pemasaran bayam jepang*. USU.Medan .
- Dinas Pesrtanian Dirjen Hortikultura. 2007-2008. Data Tanaman Produktif yang Menghasilkan Produktifitas.
- Dompasa, 2014. Profil Usahatani Pola Penanaman Tumpang Sari Di Desa Sea Kecamatan Pineleng.
- Haryanto, dkk. 2007. *Budidaya kacang panjang*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hasan, I. 2014. <http://m.kompasiana.com/post/read/666533/3membedakan-pendapatan-keuntungan.html> diakses tanggal 30 April 2018.
- Ibrahim, Y. 2009. *Studi Kelayakan Bisnis*. RinekaCipta. Jakarta.
- Jumin, H.B. 2014. *Dasar dasar Agronomi*. PT RajaGrapindo persada. Jakarta.
- Kasmir dan Jakfar. 2012. *Studi Kelayakan Bisnis*. Kencana Prenada Group.
- Mosher, A. T. 1987. *Membangun dan Menggerakkan Pertanian*. Yasaguna. Jakarta.
- Mubyarto. 2001. *Ekonomi Pertanian*. PT. Gramedia. Jakarta.
- Soekartawi.1986. *Ilmu Usaha Tani dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Sugiyono. 2010. *Metode penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Alfabeta. Jakarta.
- Suratiah, K. 2011. *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Wahyu. 2011. Analisis Pendapatan Dan Titik Impas Usahatani Mentimun (*Cucumis Sativus L.*) Di Desa Bangunrejo Kecamatan Tenggarong Seberang Kabupaten Kutai Kartanegara.

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Karakteristik Petani Sampel

| No | Nama | usia (Tahun) | Pendidikan (Tahun) | Jumlah Tanggungan (Jiwa) | Pengalaman (Tahun) | Luas Lahan (Ha) |
|-----------|---------|-----------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------------|
| 1 | A.Nazib | 48 | 9 | 4 | 20 | 0,16 |
| 2 | Abas | 50 | 13 | 7 | 13 | 0,16 |
| 3 | Rusli | 45 | 6 | 3 | 4 | 0,16 |
| 4 | Khairul | 34 | 6 | 5 | 14 | 0,08 |
| 5 | Darman | 42 | 6 | 5 | 20 | 0,08 |
| 6 | Budi | 31 | 6 | 3 | 9 | 0,08 |
| 7 | Morak | 55 | 6 | 5 | 10 | 0,16 |
| 8 | Hamka | 49 | 9 | 5 | 5 | 0,08 |
| 9 | Amin | 44 | 9 | 5 | 20 | 0,16 |
| 10 | Mulkam | 61 | 6 | 2 | 6 | 0,12 |
| 11 | Marwan | 53 | 6 | 1 | 20 | 0,16 |
| 12 | Abdul | 37 | 6 | 3 | 5 | 0,08 |
| 13 | Aman | 52 | 6 | 2 | 21 | 0,16 |
| 14 | Rozi | 55 | 9 | 4 | 22 | 0,16 |
| 15 | Dahlan | 51 | 9 | 2 | 19 | 0,16 |
| 16 | Undok | 41 | 6 | 3 | 8 | 0,08 |
| 17 | Lilik | 39 | 6 | 4 | 5 | 0,12 |
| 18 | Doni | 38 | 6 | 3 | 7 | 0,08 |
| 19 | Nirwan | 42 | 12 | 4 | 11 | 0,16 |
| 20 | Kakang | 47 | 6 | 3 | 5 | 0,08 |
| 21 | Husin | 51 | 6 | 3 | 15 | 0,16 |
| 22 | Ajis | 56 | 6 | 1 | 17 | 0,08 |
| Total | | 1021 | 160 | 77 | 276 | 2,72 |
| Rata-rata | | 46,40909 | 7,272727 | 3,5 | 12,54545 | 0,12363 |

Lampiran.2. Rincian biaya tenaga kerja usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun

| No | Pengolahan Tanah | | Lanjutan | | Penanaman | | Perawatan | |
|-----------|------------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | TKDK | Biaya(Rp) | TKDK | Biaya(Rp) | TKDK | Biaya(Rp) | TKDK | Biaya(Rp) |
| 1 | 6 | 240.000 | 9 | 270.000 | 2 | 40.000 | 6 | 120.000 |
| 2 | 7 | 280.000 | 9 | 270.000 | 2 | 40.000 | 6 | 120.000 |
| 3 | 6 | 240.000 | 9 | 270.000 | 2 | 40.000 | 5 | 100.000 |
| 4 | 3 | 120.000 | 6 | 180.000 | 1 | 20.000 | 3 | 60.000 |
| 5 | 2 | 80.000 | 6 | 180.000 | 1 | 20.000 | 2 | 40.000 |
| 6 | 3 | 120.000 | 6 | 180.000 | 1 | 20.000 | 2 | 40.000 |
| 7 | 6 | 240.000 | 9 | 270.000 | 2 | 40.000 | 6 | 120.000 |
| 8 | 2 | 80.000 | 6 | 180.000 | 1 | 20.000 | 2 | 40.000 |
| 9 | 6 | 240.000 | 9 | 270.000 | 2 | 40.000 | 6 | 120.000 |
| 10 | 4 | 160.000 | 6 | 180.000 | 2 | 40.000 | 4 | 80.000 |
| 11 | 6 | 240.000 | 9 | 270.000 | 2 | 40.000 | 5 | 100.000 |
| 12 | 2 | 80.000 | 6 | 180.000 | 1 | 20.000 | 2 | 40.000 |
| 13 | 6 | 240.000 | 9 | 270.000 | 2 | 40.000 | 6 | 120.000 |
| 14 | 7 | 280.000 | 9 | 270.000 | 2 | 40.000 | 6 | 120.000 |
| 15 | 6 | 240.000 | 9 | 270.000 | 2 | 40.000 | 5 | 100.000 |
| 16 | 2 | 80.000 | 6 | 180.000 | 1 | 20.000 | 3 | 60.000 |
| 17 | 4 | 160.000 | 6 | 180.000 | 2 | 40.000 | 4 | 80.000 |
| 18 | 2 | 80.000 | 6 | 180.000 | 1 | 20.000 | 2 | 40.000 |
| 19 | 6 | 240.000 | 9 | 270.000 | 2 | 40.000 | 5 | 100.000 |
| 20 | 2 | 80.000 | 5 | 150.000 | 1 | 20.000 | 2 | 40.000 |
| 21 | 6 | 240.000 | 9 | 270.000 | 2 | 40.000 | 5 | 100.000 |
| 22 | 2 | 80.000 | 5 | 150.000 | 1 | 20.000 | 2 | 40.000 |
| Jumlah | 96 | 3.840.000 | 163 | 4.890.000 | 35 | 700.000 | 89 | 1.780.000 |
| rata-rata | 4,36 | 174545,5 | 7,409 | 222272,7 | 1,6 | 31818,18 | 4,05 | 80909,09 |

Keterangan : - Pengolahan tanah = Rp 40.000

- lanjutan =Rp 30.000

- Penanaman = Rp 20.000

- Perawatan (penyemprotan dan penyiangan) = Rp 20.000

Sambungan lampiran. 2

| Pemupukan | | Panen | | Total TKDK | Total Biaya(Rp) |
|-----------|-----------|---------|-----------|------------|-----------------|
| TKDK | Biaya(Rp) | TKDK | Biaya(Rp) | | |
| 2 | 60.000 | 10 | 200.000 | 35 | 930.000 |
| 2 | 60.000 | 10 | 200.000 | 36 | 970.000 |
| 2 | 60.000 | 9 | 180.000 | 33 | 890.000 |
| 1 | 30.000 | 5 | 100.000 | 19 | 510.000 |
| 1 | 30.000 | 5 | 100.000 | 17 | 450.000 |
| 1 | 30.000 | 6 | 120.000 | 19 | 510.000 |
| 2 | 60.000 | 10 | 200.000 | 35 | 930.000 |
| 1 | 30.000 | 6 | 120.000 | 18 | 470.000 |
| 2 | 60.000 | 9 | 180.000 | 34 | 910.000 |
| 1 | 30.000 | 6 | 120.000 | 23 | 610.000 |
| 2 | 60.000 | 9 | 180.000 | 33 | 890.000 |
| 1 | 30.000 | 5 | 100.000 | 17 | 450.000 |
| 2 | 60.000 | 10 | 200.000 | 35 | 930.000 |
| 2 | 60.000 | 10 | 200.000 | 36 | 970.000 |
| 2 | 60.000 | 10 | 200.000 | 34 | 910.000 |
| 1 | 30.000 | 5 | 100.000 | 18 | 470.000 |
| 1 | 30.000 | 6 | 120.000 | 23 | 610.000 |
| 1 | 30.000 | 6 | 120.000 | 18 | 470.000 |
| 2 | 60.000 | 9 | 180.000 | 33 | 890.000 |
| 1 | 30.000 | 6 | 120.000 | 17 | 440.000 |
| 2 | 60.000 | 9 | 180.000 | 33 | 890.000 |
| 1 | 30.000 | 6 | 120.000 | 17 | 440.000 |
| 33 | 990.000 | 167 | 3.340.000 | 583 | 15.540.000 |
| 1,5 | 45000 | 7,59091 | 151818,2 | 26,5 | 706.364 |

-Pemupukan 1 x permusim = Rp 30.000

- Panen = Rp 20.000/Hk

Lampiran.3. rincian biaya benih

| No | jenis varietas KP | benih (bks) | harga benih (Rp)/bks | biaya (Rp) | jenis varietas mentimun | benih (bks) | harga benih (Rp) | Biaya (Rp) | total biaya benih (Rp) |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------------|---------------|-------------------------------|----------------|------------------------|---------------|------------------------------|
| 1 | Maharani | 2 | 50.000 | 100000 | harmony | 2 | 46.000 | 92000 | 192000 |
| 2 | Maharani | 2,25 | 50.000 | 112500 | harmony | 2,25 | 46.000 | 103500 | 216000 |
| 3 | Maharani | 2 | 50.000 | 100000 | harmony | 2 | 46.000 | 92000 | 192000 |
| 4 | Maharani | 1 | 50.000 | 50000 | harmony | 1 | 46.000 | 46000 | 96000 |
| 5 | Maharani | 1 | 50.000 | 50000 | harmony | 1 | 46.000 | 46000 | 96000 |
| 6 | Maharani | 1 | 50.000 | 50000 | harmony | 1 | 46.000 | 46000 | 96000 |
| 7 | Maharani | 2 | 50.000 | 100000 | harmony | 2 | 46.000 | 92000 | 192000 |
| 8 | Maharani | 1 | 50.000 | 50000 | harmony | 1 | 46.000 | 46000 | 96000 |
| 9 | Maharani | 2,25 | 50.000 | 112500 | harmony | 2,25 | 46.000 | 103500 | 216000 |
| 10 | Maharani | 1,5 | 50.000 | 75000 | harmony | 1,5 | 46.000 | 69000 | 144000 |
| 11 | Maharani | 2 | 50.000 | 100000 | harmony | 2 | 46.000 | 92000 | 192000 |
| 12 | Maharani | 1 | 50.000 | 50000 | harmony | 1 | 46.000 | 46000 | 96000 |
| 13 | Maharani | 2 | 50.000 | 100000 | harmony | 2 | 46.000 | 92000 | 192000 |
| 14 | Maharani | 2,25 | 50.000 | 112500 | harmony | 2,25 | 46.000 | 103500 | 216000 |
| 15 | Maharani | 2 | 50.000 | 100000 | harmony | 2 | 46.000 | 92000 | 192000 |
| 16 | Maharani | 1 | 50.000 | 50000 | harmony | 1 | 46.000 | 46000 | 96000 |
| 17 | Maharani | 1,5 | 50.000 | 75000 | harmony | 1,5 | 46.000 | 69000 | 144000 |
| 18 | Maharani | 1 | 50.000 | 50000 | harmony | 1 | 46.000 | 46000 | 96000 |
| 19 | Maharani | 2 | 50.000 | 100000 | harmony | 2 | 46.000 | 92000 | 192000 |
| 20 | Maharani | 1 | 50.000 | 50000 | harmony | 1 | 46.000 | 46000 | 96000 |
| 21 | Maharani | 2 | 50.000 | 100000 | harmony | 2 | 46.000 | 92000 | 192000 |
| 22 | Maharani | 1 | 50.000 | 50000 | harmony | 1 | 46.000 | 46000 | 96000 |
| Total | | 34,75 | 1.100.000 | 1737500 | | 34,8 | 1.012.000 | 1598500 | 3336000 |
| rata-rata | | 1,58 | 50000 | 78977,27 | | 1,58 | 46000 | 72659,1 | 151636,4 |

Lampiran.4.rincian biaya pupuk

| No | UREA | | | NPK | | | total biaya |
|-----------|---------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|-------------|
| | kg | harga(Rp) | biaya(Rp) | kg | harga(Rp) | biaya(Rp) | |
| 1 | 40 | 6.000 | 240000 | 40 | 7.000 | 280000 | 520000 |
| 2 | 45 | 6.000 | 270000 | 45 | 7.000 | 315000 | 585000 |
| 3 | 40 | 6.000 | 240000 | 40 | 7.000 | 280000 | 520000 |
| 4 | 25 | 6.000 | 150000 | 25 | 7.000 | 175000 | 325000 |
| 5 | 20 | 6.000 | 120000 | 20 | 7.000 | 140000 | 260000 |
| 6 | 20 | 6.000 | 120000 | 20 | 7.000 | 140000 | 260000 |
| 7 | 40 | 6.000 | 240000 | 40 | 7.000 | 280000 | 520000 |
| 8 | 25 | 6.000 | 150000 | 25 | 7.000 | 175000 | 325000 |
| 9 | 45 | 6.000 | 270000 | 45 | 7.000 | 315000 | 585000 |
| 10 | 30 | 6.000 | 180000 | 30 | 7.000 | 210000 | 390000 |
| 11 | 40 | 6.000 | 240000 | 40 | 7.000 | 280000 | 520000 |
| 12 | 20 | 6.000 | 120000 | 20 | 7.000 | 140000 | 260000 |
| 13 | 40 | 6.000 | 240000 | 40 | 7.000 | 280000 | 520000 |
| 14 | 45 | 6.000 | 270000 | 45 | 7.000 | 315000 | 585000 |
| 15 | 40 | 6.000 | 240000 | 40 | 7.000 | 280000 | 520000 |
| 16 | 20 | 6.000 | 120000 | 20 | 7.000 | 140000 | 260000 |
| 17 | 30 | 6.000 | 180000 | 30 | 7.000 | 210000 | 390000 |
| 18 | 20 | 6.000 | 120000 | 20 | 7.000 | 140000 | 260000 |
| 19 | 40 | 6.000 | 240000 | 40 | 7.000 | 280000 | 520000 |
| 20 | 20 | 6.000 | 120000 | 20 | 7.000 | 140000 | 260000 |
| 21 | 40 | 6.000 | 240000 | 40 | 7.000 | 280000 | 520000 |
| 22 | 20 | 6.000 | 120000 | 20 | 7.000 | 140000 | 260000 |
| total | 705 | 132.000 | 4230000 | 705 | 154.000 | 4935000 | 9165000 |
| rata-rata | 32,0455 | 6000 | 192272,7 | 32,05 | 7000 | 224318,2 | 416590,9 |

Lampiran. 5 rincian biaya herbisida kacang panjang dan mentimun multicropping

| No | herisida round up(L) | harga (Rp) | total biaya herbisida (Rp) |
|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------------|
| 1 | 2 | 70.000 | 140000 |
| 2 | 3 | 75.000 | 225000 |
| 3 | 2 | 70.000 | 140000 |
| 4 | 1 | 70.000 | 70000 |
| 5 | 1 | 75.000 | 75000 |
| 6 | 1 | 70.000 | 70000 |
| 7 | 2 | 75.000 | 150000 |
| 8 | 1 | 77.500 | 77500 |
| 9 | 2,5 | 70.000 | 175000 |
| 10 | 1,5 | 70.000 | 105000 |
| 11 | 2 | 75.000 | 150000 |
| 12 | 1 | 70.000 | 70000 |
| 13 | 3 | 70.000 | 210000 |
| 14 | 2 | 75.000 | 150000 |
| 15 | 2 | 70.000 | 140000 |
| 16 | 1 | 70.000 | 70000 |
| 17 | 1,5 | 70.000 | 105000 |
| 18 | 1 | 70.000 | 70000 |
| 19 | 2 | 70.000 | 140000 |
| 20 | 1 | 70.000 | 70000 |
| 21 | 3 | 75.000 | 225000 |
| 22 | 1 | 70.000 | 70000 |
| Total | 37,5 | 1.577.500 | 2697500 |
| Rata-rata | 1,704545 | 71704,55 | 122613,6 |

Lampiran.6.Rincian biaya lanjutan

| No | unit | Biaya | total biaya |
|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 2000 | 500 | 1000000 |
| 2 | 2250 | 400 | 900000 |
| 3 | 2000 | 500 | 1000000 |
| 4 | 1000 | 450 | 450000 |
| 5 | 1000 | 500 | 500000 |
| 6 | 1000 | 400 | 400000 |
| 7 | 2000 | 450 | 900000 |
| 8 | 1000 | 500 | 500000 |
| 9 | 2250 | 500 | 1125000 |
| 10 | 1500 | 400 | 600000 |
| 11 | 2000 | 450 | 900000 |
| 12 | 1000 | 400 | 400000 |
| 13 | 2000 | 400 | 800000 |
| 14 | 2250 | 500 | 1125000 |
| 15 | 2000 | 450 | 900000 |
| 16 | 1000 | 400 | 400000 |
| 17 | 1500 | 400 | 600000 |
| 18 | 1000 | 400 | 400000 |
| 19 | 2000 | 500 | 1000000 |
| 20 | 1000 | 500 | 500000 |
| 21 | 2000 | 450 | 900000 |
| 22 | 1000 | 500 | 500000 |
| Total | 34750 | 9950 | 15800000 |
| rata-rata | 1579,545 | 452,2727 | 718181,8 |

Lampiran.7.biaya alat usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun

| No | cangkul | | | garuk | | | parang babat | |
|-----------|---------|-----------|------------|-------|----------|------------|--------------|-----------|
| | unit | biaya | penyusutan | unit | biaya | penyusutan | unit | biaya |
| 1 | 1 | 50.000 | 10.000 | 1 | 30.000 | 6.000 | 2 | 50.000 |
| 2 | 1 | 60.000 | 12.000 | 1 | 30.000 | 6.000 | 3 | 75.000 |
| 3 | 1 | 60.000 | 12.000 | 1 | 25.000 | 5.000 | 2 | 50.000 |
| 4 | 1 | 55.000 | 11.000 | 1 | 20.000 | 4.000 | 1 | 25.000 |
| 5 | 1 | 55.000 | 11.000 | 1 | 30.000 | 6.000 | 1 | 25.000 |
| 6 | 1 | 55.000 | 11.000 | 1 | 30.000 | 6.000 | 1 | 25.000 |
| 7 | 1 | 55.000 | 11.000 | 1 | 25.000 | 5.000 | 2 | 50.000 |
| 8 | 1 | 60.000 | 12.000 | 1 | 25.000 | 5.000 | 1 | 25.000 |
| 9 | 1 | 50.000 | 10.000 | 1 | 20.000 | 4.000 | 4 | 100.000 |
| 10 | 1 | 50.000 | 10.000 | 1 | 30.000 | 6.000 | 1 | 25.000 |
| 11 | 1 | 60.000 | 12.000 | 1 | 30.000 | 6.000 | 4 | 100.000 |
| 12 | 1 | 60.000 | 12.000 | 1 | 20.000 | 4.000 | 1 | 25.000 |
| 13 | 1 | 55.000 | 11.000 | 1 | 20.000 | 4.000 | 2 | 50.000 |
| 14 | 1 | 55.000 | 11.000 | 1 | 25.000 | 5.000 | 3 | 75.000 |
| 15 | 1 | 60.000 | 12.000 | 1 | 25.000 | 5.000 | 2 | 50.000 |
| 16 | 1 | 60.000 | 12.000 | 1 | 30.000 | 6.000 | 1 | 25.000 |
| 17 | 1 | 55.000 | 11.000 | 1 | 30.000 | 6.000 | 1 | 25.000 |
| 18 | 1 | 55.000 | 11.000 | 1 | 20.000 | 4.000 | 1 | 25.000 |
| 19 | 1 | 50.000 | 10.000 | 1 | 20.000 | 4.000 | 2 | 50.000 |
| 20 | 1 | 60.000 | 12.000 | 1 | 30.000 | 6.000 | 1 | 25.000 |
| 21 | 1 | 50.000 | 10.000 | 1 | 25.000 | 5.000 | 3 | 75.000 |
| 22 | 1 | 60.000 | 12.000 | 1 | 30.000 | 6.000 | 1 | 25.000 |
| Jumlah | 22 | 1.230.000 | 246.000 | 22 | 570.000 | 114.000 | 40 | 1.000.000 |
| Rata-rata | | 55909,09 | 11.182 | 1 | 25909,09 | 5.182 | 1,82 | 45454,55 |

Sambungan lampiran.7.

| gembor | | | sprayer | | | total biaya |
|--------|-----------|------------|---------|-----------|------------|----------------------|
| unit | biaya | penyusutan | Unit | biaya | penyusutan | penyusutan alat (Rp) |
| 2 | 60.000 | 12000 | 1 | 225.000 | 45000 | 83.000 |
| 2 | 70.000 | 14000 | 1 | 220.000 | 44000 | 91.000 |
| 2 | 60.000 | 12000 | 1 | 200.000 | 40000 | 79.000 |
| 2 | 60.000 | 12000 | 1 | 250.000 | 50000 | 82.000 |
| 2 | 60.000 | 12000 | 1 | 225.000 | 45000 | 79.000 |
| 2 | 70.000 | 14000 | 1 | 250.000 | 50000 | 86.000 |
| 2 | 70.000 | 14000 | 1 | 225.000 | 45000 | 85.000 |
| 2 | 60.000 | 12000 | 1 | 200.000 | 40000 | 74.000 |
| 2 | 60.000 | 12000 | 1 | 200.000 | 40000 | 86.000 |
| 2 | 60.000 | 12000 | 1 | 200.000 | 40000 | 73.000 |
| 2 | 70.000 | 14000 | 1 | 225.000 | 45000 | 97.000 |
| 2 | 70.000 | 14000 | 1 | 250.000 | 50000 | 85.000 |
| 2 | 70.000 | 14000 | 1 | 200.000 | 40000 | 79.000 |
| 2 | 60.000 | 12000 | 1 | 225.000 | 45000 | 88.000 |
| 2 | 70.000 | 14000 | 1 | 225.000 | 45000 | 86.000 |
| 2 | 70.000 | 14000 | 1 | 250.000 | 50000 | 87.000 |
| 2 | 60.000 | 12000 | 1 | 200.000 | 40000 | 74.000 |
| 2 | 60.000 | 12000 | 1 | 250.000 | 50000 | 82.000 |
| 2 | 70.000 | 14000 | 1 | 200.000 | 40000 | 78.000 |
| 2 | 60.000 | 12000 | 1 | 250.000 | 50000 | 85.000 |
| 2 | 60.000 | 12000 | 1 | 225.000 | 45000 | 87.000 |
| 2 | 700.000 | 140000 | 1 | 200.000 | 40000 | 203.000 |
| 44 | 2.050.000 | 410.000 | 22 | 4.895.000 | 979000 | 1.949.000 |
| 2 | 93181,82 | 18636,36 | 1 | 222500 | 44500 | 88.591 |

Lampiran.8.biaya produksi usahatani multicropping kacang panjang dan mentimun

| No | Biaya variabel | | | | | Biaya tetap | |
|-----------|----------------|----------|----------|-----------|----------|-------------|-------------|
| | tenaga kerja | benih | pupuk | pestisida | Lanjutan | penyusutan | total biaya |
| 1 | 930.000 | 192000 | 520000 | 140000 | 1000000 | 83.000 | 2.865.000 |
| 2 | 970.000 | 216000 | 585000 | 225000 | 900000 | 91.000 | 2.987.000 |
| 3 | 890.000 | 192000 | 520000 | 140000 | 1000000 | 79.000 | 2.821.000 |
| 4 | 510.000 | 96000 | 325000 | 70000 | 450000 | 82.000 | 1.533.000 |
| 5 | 450.000 | 96000 | 260000 | 75000 | 500000 | 79.000 | 1.460.000 |
| 6 | 510.000 | 96000 | 260000 | 70000 | 400000 | 86.000 | 1.422.000 |
| 7 | 930.000 | 192000 | 520000 | 150000 | 900000 | 85.000 | 2.777.000 |
| 8 | 470.000 | 96000 | 325000 | 77500 | 500000 | 74.000 | 1.542.500 |
| 9 | 910.000 | 216000 | 585000 | 175000 | 1125000 | 86.000 | 3.097.000 |
| 10 | 610.000 | 144000 | 390000 | 105000 | 600000 | 73.000 | 1.922.000 |
| 11 | 890.000 | 192000 | 520000 | 150000 | 900000 | 97.000 | 2.749.000 |
| 12 | 450.000 | 96000 | 260000 | 70000 | 400000 | 85.000 | 1.361.000 |
| 13 | 930.000 | 192000 | 520000 | 210000 | 800000 | 79.000 | 2.731.000 |
| 14 | 970.000 | 216000 | 585000 | 150000 | 1125000 | 88.000 | 3.134.000 |
| 15 | 910.000 | 192000 | 520000 | 140000 | 900000 | 86.000 | 2.748.000 |
| 16 | 470.000 | 96000 | 260000 | 70000 | 400000 | 87.000 | 1.383.000 |
| 17 | 610.000 | 144000 | 390000 | 105000 | 600000 | 74.000 | 1.923.000 |
| 18 | 470.000 | 96000 | 260000 | 70000 | 400000 | 82.000 | 1.378.000 |
| 19 | 890.000 | 192000 | 520000 | 140000 | 1000000 | 78.000 | 2.820.000 |
| 20 | 440.000 | 96000 | 260000 | 70000 | 500000 | 85.000 | 1.451.000 |
| 21 | 890.000 | 192000 | 520000 | 225000 | 900000 | 87.000 | 2.814.000 |
| 22 | 440.000 | 96000 | 260000 | 70000 | 500000 | 203.000 | 1.569.000 |
| Jumlah | 15.540.000 | 3336000 | 9165000 | 2697500 | 15800000 | 1.949.000 | 48.487.500 |
| rata-rata | 706.364 | 151636,4 | 416590,9 | 122613,6 | 718181,8 | 88590,91 | 2.203.977 |

Lampiran.9.Produksi kacang panjang

| No Sampel | Nama Responden | Panen Ke 1/Kg | Panen Ke 2/Kg | Panen Ke 3/Kg | Panen Ke 4/Kg | Panen Ke 5/Kg | Panen Ke 6/Kg | Panen Ke 7/Kg | Panen Ke 8/Kg | Panen Ke 9/Kg | Panen Ke 10/Kg | Panen Ke 11/Kg | Panen Ke 12/Kg |
|-----------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| 1 | A.Nazib | 30 | 35 | 40 | 45 | 40 | 50 | 70 | 80 | 95 | 130 | 120 | 100 |
| 2 | Abas | 35 | 35 | 45 | 45 | 45 | 55 | 65 | 75 | 110 | 135 | 130 | 105 |
| 3 | Rusli | 35 | 30 | 45 | 40 | 45 | 53 | 65 | 85 | 90 | 120 | 110 | 95 |
| 4 | Khairul | 10 | 15 | 20 | 25 | 25 | 30 | 35 | 50 | 50 | 60 | 60 | 50 |
| 5 | Darman | 15 | 15 | 20 | 20 | 30 | 30 | 45 | 40 | 55 | 55 | 65 | 50 |
| 6 | Budi | 10 | 10 | 25 | 25 | 25 | 30 | 35 | 50 | 50 | 60 | 60 | 50 |
| 7 | Morak | 30 | 35 | 40 | 40 | 40 | 50 | 70 | 80 | 110 | 120 | 120 | 100 |
| 8 | Hamka | 13 | 13 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 50 | 50 | 60 | 60 | 50 |
| 9 | Amin | 30 | 30 | 45 | 40 | 45 | 53 | 65 | 85 | 90 | 120 | 110 | 95 |
| 10 | Mulkam | 15 | 20 | 20 | 25 | 35 | 30 | 35 | 60 | 65 | 90 | 80 | 85 |
| 11 | Marwan | 30 | 30 | 45 | 40 | 45 | 53 | 65 | 85 | 90 | 120 | 110 | 95 |
| 12 | Abdul | 15 | 15 | 20 | 20 | 30 | 30 | 45 | 40 | 55 | 55 | 65 | 50 |
| 13 | Aman | 35 | 35 | 45 | 45 | 45 | 55 | 65 | 75 | 120 | 135 | 130 | 120 |
| 14 | Rozi | 30 | 30 | 45 | 40 | 45 | 53 | 65 | 85 | 110 | 120 | 110 | 95 |
| 15 | Dahlan | 30 | 35 | 40 | 45 | 40 | 50 | 70 | 80 | 95 | 130 | 120 | 100 |
| 16 | Undok | 10 | 15 | 20 | 25 | 25 | 30 | 35 | 50 | 50 | 60 | 60 | 50 |
| 17 | Lilik | 15 | 20 | 20 | 25 | 35 | 30 | 35 | 60 | 65 | 90 | 80 | 85 |
| 18 | Doni | 10 | 15 | 20 | 25 | 25 | 30 | 35 | 50 | 50 | 60 | 60 | 50 |
| 19 | Nirwan | 30 | 35 | 40 | 45 | 40 | 50 | 70 | 80 | 95 | 130 | 120 | 100 |
| 20 | Kakang | 10 | 15 | 20 | 25 | 25 | 30 | 35 | 50 | 50 | 60 | 60 | 50 |
| 21 | Husin | 35 | 35 | 45 | 45 | 45 | 55 | 65 | 75 | 110 | 135 | 130 | 105 |
| 22 | Ajis | 15 | 15 | 20 | 20 | 30 | 30 | 45 | 40 | 55 | 55 | 65 | 50 |
| Jumlah | | 488 | 533 | 695 | 725 | 785 | 907 | 1150 | 1425 | 1710 | 2100 | 2025 | 1730 |
| Rata-rata | | 22,182 | 24,2 | 31,6 | 33 | 35,7 | 41,23 | 52,27 | 64,8 | 77,7 | 95,5 | 92,05 | 78,6 |

Sambungan lampiran.9.

| Panen Ke 13/Kg | Panen Ke 14/Kg | Panen Ke 15/Kg | panen ke 16/kg | panen ke 17/kg | panen ke 18/g | panen ke 19/kg | panen ke 20/kg | panen ke 21/kg | panen ke 22/ kg | Panen ke 23/kg | Total Produksi |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| 85 | 65 | 65 | 50 | 50 | 45 | 40 | 40 | 35 | 30 | 25 | 1365 |
| 90 | 75 | 70 | 60 | 50 | 40 | 40 | 35 | 35 | 30 | 30 | 1435 |
| 85 | 80 | 80 | 70 | 65 | 50 | 4 | 40 | 40 | 35 | | 1362 |
| 50 | 35 | 25 | 25 | 20 | 20 | 25 | 15 | | | | 645 |
| 50 | 40 | 25 | 30 | 25 | 25 | 20 | 15 | 15 | 10 | 10 | 705 |
| 50 | 35 | 35 | 25 | 20 | 20 | 25 | 15 | 10 | 10 | | 675 |
| 85 | 65 | 65 | 55 | 50 | 40 | 40 | 35 | 35 | 30 | 20 | 1355 |
| 50 | 35 | 25 | 25 | 20 | 20 | 25 | 15 | 10 | | | 646 |
| 85 | 80 | 80 | 70 | 65 | 50 | 4 | 40 | 40 | 25 | 18 | 1365 |
| 80 | 55 | 50 | 50 | 40 | 35 | 35 | 25 | 25 | 15 | 15 | 985 |
| 85 | 80 | 80 | 70 | 65 | 50 | 4 | 40 | 40 | 35 | 25 | 1382 |
| 50 | 40 | 25 | 30 | 25 | 25 | 20 | 15 | 15 | 10 | | 695 |
| 100 | 75 | 70 | 60 | 50 | 40 | 40 | 35 | 35 | | | 1410 |
| 85 | 80 | 80 | 70 | 65 | 50 | 4 | 40 | 40 | 25 | 20 | 1387 |
| 85 | 65 | 65 | 50 | 50 | 45 | 40 | 40 | 35 | 30 | 25 | 1365 |
| 50 | 35 | 25 | 25 | 20 | 20 | 25 | 15 | 15 | 15 | | 675 |
| 80 | 55 | 50 | 50 | 40 | 35 | 35 | 25 | 25 | 15 | | 970 |
| 50 | 35 | 25 | 25 | 20 | 20 | 25 | 15 | 10 | 10 | 10 | 675 |
| 85 | 65 | 65 | 50 | 50 | 45 | 40 | 40 | 35 | 30 | 20 | 1360 |
| 50 | 35 | 35 | 25 | 20 | 20 | 25 | 15 | 10 | 10 | | 675 |
| 90 | 75 | 70 | 60 | 50 | 40 | 40 | 35 | 35 | 30 | 25 | 1430 |
| 50 | 40 | 25 | 30 | 25 | 25 | 20 | 15 | 15 | 10 | | 695 |
| 1570 | 1245 | 1135 | 1005 | 885 | 760 | 576 | 605 | 555 | 405 | 243 | 23257 |
| 71,4 | 56,59 | 51,6 | 45,7 | 40,2 | 35 | 26,2 | 27,5 | 25,2 | 18 | 11 | 1057 |

Lampiran.10.Produksi mentimun

| No | Panen Ke | Total |
|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|
| Sampel | 1/Kg | 2/Kg | 3/Kg | 4/Kg | 5/Kg | 6/Kg | 7/Kg | 8/Kg | 9/Kg | 10/Kg | 11/Kg | 12/Kg | 13/Kg | 14/Kg | produksi |
| 1 | 40 | 50 | 50 | 60 | 70 | 80 | 100 | 150 | 200 | 250 | 100 | 80 | 60 | 50 | 1340 |
| 2 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 120 | 150 | 180 | 220 | 110 | 80 | 70 | 60 | 1440 |
| 3 | 40 | 50 | 60 | 75 | 80 | 110 | 110 | 140 | 180 | 190 | 110 | 90 | 60 | | 1295 |
| 4 | 20 | 25 | 35 | 40 | 40 | 40 | 45 | 80 | 90 | 120 | 50 | 40 | 30 | 40 | 695 |
| 5 | 25 | 25 | 30 | 40 | 45 | 40 | 45 | 80 | 85 | 120 | 50 | 45 | 30 | | 660 |
| 6 | 30 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 70 | 80 | 100 | 150 | 50 | 40 | | | 720 |
| 7 | 50 | 50 | 60 | 70 | 80 | 95 | 110 | 140 | 180 | 250 | 110 | 80 | 70 | 50 | 1395 |
| 8 | 20 | 25 | 35 | 40 | 45 | 40 | 55 | 80 | 90 | 120 | 50 | 40 | 30 | | 670 |
| 9 | 40 | 50 | 60 | 70 | 75 | 80 | 100 | 130 | 200 | 220 | 120 | 90 | 60 | 40 | 1335 |
| 10 | 35 | 40 | 50 | 60 | 70 | 70 | 85 | 130 | 120 | 105 | 80 | 50 | 30 | | 925 |
| 11 | 50 | 50 | 70 | 80 | 90 | 100 | 120 | 150 | 200 | 230 | 130 | 100 | 60 | 50 | 1480 |
| 12 | 25 | 25 | 30 | 40 | 45 | 40 | 55 | 80 | 85 | 120 | 50 | 45 | 30 | 30 | 700 |
| 13 | 40 | 50 | 70 | 80 | 90 | 100 | 120 | 150 | 200 | 250 | 120 | 90 | 80 | | 1440 |
| 14 | 50 | 60 | 70 | 80 | 100 | 130 | 150 | 160 | 180 | 210 | 100 | 70 | | | 1360 |
| 15 | 40 | 50 | 70 | 80 | 90 | 100 | 130 | 150 | 180 | 210 | 150 | 90 | 70 | 50 | 1460 |
| 16 | 25 | 25 | 30 | 40 | 45 | 50 | 60 | 80 | 85 | 120 | 50 | 45 | 30 | | 685 |
| 17 | 35 | 40 | 50 | 60 | 70 | 70 | 85 | 130 | 120 | 105 | 80 | 50 | 30 | 30 | 955 |
| 18 | 25 | 25 | 30 | 40 | 45 | 40 | 45 | 80 | 85 | 120 | 50 | 45 | 30 | 20 | 680 |
| 19 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 | 180 | 200 | 250 | 150 | 110 | 80 | 50 | 1620 |
| 20 | 20 | 25 | 35 | 40 | 40 | 40 | 45 | 80 | 90 | 120 | 50 | 40 | 30 | | 655 |
| 21 | 50 | 60 | 80 | 90 | 100 | 120 | 150 | 190 | 200 | 250 | 100 | 80 | 60 | 50 | 1580 |
| 22 | 25 | 25 | 30 | 40 | 45 | 40 | 45 | 80 | 85 | 120 | 50 | 45 | 30 | 25 | 685 |
| Jumlah | 775 | 890 | 1110 | 1325 | 1500 | 1655 | 1995 | 2670 | 3135 | 3850 | 1910 | 1445 | 970 | 545 | 23775 |
| Rata-rata | 35,23 | 40,455 | 50,5 | 60,23 | 68,18 | 75,2 | 90,7 | 121 | 143 | 175 | 86,82 | 65,68 | 44,09 | 24,77 | 1080,7 |

Lampiran.11.Penerimaan usahatani kacang panjang

| No | luas lahan(Ha) | produksi(kg) | harga(Rp) | penerimaan(Rp) |
|-----------|----------------|--------------|-----------|----------------|
| 1 | 0,16 | 1365 | 4.000 | 5460000 |
| 2 | 0,16 | 1435 | 4.000 | 5740000 |
| 3 | 0,16 | 1362 | 4.000 | 5448000 |
| 4 | 0,08 | 645 | 4.000 | 2580000 |
| 5 | 0,08 | 705 | 4.000 | 2820000 |
| 6 | 0,08 | 675 | 4.000 | 2700000 |
| 7 | 0,16 | 1355 | 4.000 | 5420000 |
| 8 | 0,08 | 646 | 4.000 | 2584000 |
| 9 | 0,16 | 1365 | 4.000 | 5460000 |
| 10 | 0,12 | 985 | 4.000 | 3940000 |
| 11 | 0,16 | 1382 | 4.000 | 5528000 |
| 12 | 0,08 | 695 | 4.000 | 2780000 |
| 13 | 0,16 | 1410 | 4.000 | 5640000 |
| 14 | 0,16 | 1387 | 4.000 | 5548000 |
| 15 | 0,16 | 1365 | 4.000 | 5460000 |
| 16 | 0,08 | 675 | 4.000 | 2700000 |
| 17 | 0,12 | 970 | 4.000 | 3880000 |
| 18 | 0,08 | 675 | 4.000 | 2700000 |
| 19 | 0,16 | 1360 | 4.000 | 5440000 |
| 20 | 0,08 | 675 | 4.000 | 2700000 |
| 21 | 0,16 | 1430 | 4.000 | 5720000 |
| 22 | 0,08 | 695 | 4.000 | 2780000 |
| Jumlah | 2,72 | 23257 | 88.000 | 93028000 |
| rata-rata | 0,123636 | 1057,136 | 4000 | 4228545,5 |

Lampiran.12. penerimaan usahatani mentimun

| No | luas lahan(Ha) | Produksi(Kg) | harga(Rp) | penerimaan(Rp) |
|-----------|----------------|--------------|-----------|----------------|
| 1 | 0,16 | 1340 | 2.500 | 3350000 |
| 2 | 0,16 | 1440 | 2.500 | 3600000 |
| 3 | 0,16 | 1295 | 2.500 | 3237500 |
| 4 | 0,08 | 695 | 2.500 | 1737500 |
| 5 | 0,08 | 660 | 2.500 | 1650000 |
| 6 | 0,08 | 720 | 2.500 | 1800000 |
| 7 | 0,16 | 1395 | 2.500 | 3487500 |
| 8 | 0,08 | 670 | 2.500 | 1675000 |
| 9 | 0,16 | 1335 | 2.500 | 3337500 |
| 10 | 0,12 | 925 | 2.500 | 2312500 |
| 11 | 0,16 | 1480 | 2.500 | 3700000 |
| 12 | 0,08 | 700 | 2.500 | 1750000 |
| 13 | 0,16 | 1440 | 2.500 | 3600000 |
| 14 | 0,16 | 1360 | 2.500 | 3400000 |
| 15 | 0,16 | 1460 | 2.500 | 3650000 |
| 16 | 0,08 | 685 | 2.500 | 1712500 |
| 17 | 0,12 | 955 | 2.500 | 2387500 |
| 18 | 0,08 | 680 | 2.500 | 1700000 |
| 19 | 0,16 | 1620 | 2.500 | 4050000 |
| 20 | 0,08 | 655 | 2.500 | 1637500 |
| 21 | 0,16 | 1580 | 2.500 | 3950000 |
| 22 | 0,08 | 685 | 2.500 | 1712500 |
| Jumlah | 2,72 | 23775 | 55.000 | 59437500 |
| rata-rata | 0,123636 | 1080,682 | 2500 | 2701704,55 |

Lampiran.13.Total penerimaan usaha tani multicroping kacang panjang dan mentimun

| No | kacang panjang(Rp) | mentimun(Rp) | total penerimaan(Rp) |
|-----------|--------------------|--------------|----------------------|
| 1 | 5460000 | 3350000 | 8810000 |
| 2 | 5740000 | 3600000 | 9340000 |
| 3 | 5448000 | 3237500 | 8685500 |
| 4 | 2580000 | 1737500 | 4317500 |
| 5 | 2820000 | 1650000 | 4470000 |
| 6 | 2700000 | 1800000 | 4500000 |
| 7 | 5420000 | 3487500 | 8907500 |
| 8 | 2584000 | 1675000 | 4259000 |
| 9 | 5460000 | 3337500 | 8797500 |
| 10 | 3940000 | 2312500 | 6252500 |
| 11 | 5528000 | 3700000 | 9228000 |
| 12 | 2780000 | 1750000 | 4530000 |
| 13 | 5640000 | 3600000 | 9240000 |
| 14 | 5548000 | 3400000 | 8948000 |
| 15 | 5460000 | 3650000 | 9110000 |
| 16 | 2700000 | 1712500 | 4412500 |
| 17 | 3880000 | 2387500 | 6267500 |
| 18 | 2700000 | 1700000 | 4400000 |
| 19 | 5440000 | 4050000 | 9490000 |
| 20 | 2700000 | 1637500 | 4337500 |
| 21 | 5720000 | 3950000 | 9670000 |
| 22 | 2780000 | 1712500 | 4492500 |
| Jumlah | 93028000 | 59437500 | 152465500 |
| rata-rata | 4228545,5 | 2701704,55 | 6930250 |

Lampiran. 14 pendapatan usaha tani multicropping mentimun dan kacang panjang

| No | penerimaan (Rp) | biaya (Rp) | upah berkerja/TKDK | total pendapatan |
|-----------|-----------------|------------|--------------------|------------------|
| 1 | 8810000 | 2.865.000 | 930.000 | 6.875.000 |
| 2 | 9340000 | 2.987.000 | 970.000 | 7.323.000 |
| 3 | 8685500 | 2.821.000 | 890.000 | 6.754.500 |
| 4 | 4317500 | 1.533.000 | 510.000 | 3.294.500 |
| 5 | 4470000 | 1.460.000 | 450.000 | 3.460.000 |
| 6 | 4500000 | 1.422.000 | 510.000 | 3.588.000 |
| 7 | 8907500 | 2.777.000 | 930.000 | 7.060.500 |
| 8 | 4259000 | 1.542.500 | 470.000 | 3.186.500 |
| 9 | 8797500 | 3.097.000 | 910.000 | 6.610.500 |
| 10 | 6252500 | 1.922.000 | 610.000 | 4.940.500 |
| 11 | 9228000 | 2.749.000 | 890.000 | 7.369.000 |
| 12 | 4530000 | 1.361.000 | 450.000 | 3.619.000 |
| 13 | 9240000 | 2.731.000 | 930.000 | 7.439.000 |
| 14 | 8948000 | 3.134.000 | 970.000 | 6.784.000 |
| 15 | 9110000 | 2.748.000 | 910.000 | 7.272.000 |
| 16 | 4412500 | 1.383.000 | 470.000 | 3.499.500 |
| 17 | 6267500 | 1.923.000 | 610.000 | 4.954.500 |
| 18 | 4400000 | 1.378.000 | 470.000 | 3.492.000 |
| 19 | 9490000 | 2.820.000 | 890.000 | 7.560.000 |
| 20 | 4337500 | 1.451.000 | 440.000 | 3.326.500 |
| 21 | 9670000 | 2.814.000 | 890.000 | 7.746.000 |
| 22 | 4492500 | 1.569.000 | 440.000 | 3.363.500 |
| jumlah | 152465500 | 48.487.500 | 15.540.000 | 119.518.000 |
| rata-rata | 6930250 | 2.203.977 | 706.364 | 5.432.636 |

Lampiran 15.pengujian R/C & B/C

| No | Total penerimaan(Rp) | Total biaya(Rp) | Total pendapatan(Rp) | R/C | B/C |
|-----------|----------------------|-----------------|----------------------|----------|----------|
| 1 | 8810000 | 2.865.000 | 6.875.000 | 3,075044 | 2,399651 |
| 2 | 9340000 | 2.987.000 | 7.323.000 | 3,126883 | 2,451624 |
| 3 | 8685500 | 2.821.000 | 6.754.500 | 3,078873 | 2,394364 |
| 4 | 4317500 | 1.533.000 | 3.294.500 | 2,816373 | 2,149054 |
| 5 | 4470000 | 1.460.000 | 3.460.000 | 3,061644 | 2,369863 |
| 6 | 4500000 | 1.422.000 | 3.588.000 | 3,164557 | 2,523207 |
| 7 | 8907500 | 2.777.000 | 7.060.500 | 3,207598 | 2,542492 |
| 8 | 4259000 | 1.542.500 | 3.186.500 | 2,761102 | 2,065802 |
| 9 | 8797500 | 3.097.000 | 6.610.500 | 2,840652 | 2,134485 |
| 10 | 6252500 | 1.922.000 | 4.940.500 | 3,253122 | 2,570499 |
| 11 | 9228000 | 2.749.000 | 7.369.000 | 3,356857 | 2,680611 |
| 12 | 4530000 | 1.361.000 | 3.619.000 | 3,328435 | 2,659074 |
| 13 | 9240000 | 2.731.000 | 7.439.000 | 3,383376 | 2,723911 |
| 14 | 8948000 | 3.134.000 | 6.784.000 | 2,855137 | 2,164646 |
| 15 | 9110000 | 2.748.000 | 7.272.000 | 3,315138 | 2,646288 |
| 16 | 4412500 | 1.383.000 | 3.499.500 | 3,190528 | 2,530369 |
| 17 | 6267500 | 1.923.000 | 4.954.500 | 3,25923 | 2,576443 |
| 18 | 4400000 | 1.378.000 | 3.492.000 | 3,193033 | 2,534107 |
| 19 | 9490000 | 2.820.000 | 7.560.000 | 3,365248 | 2,680851 |
| 20 | 4337500 | 1.451.000 | 3.326.500 | 2,989318 | 2,292557 |
| 21 | 9670000 | 2.814.000 | 7.746.000 | 3,436389 | 2,752665 |
| 22 | 4492500 | 1.569.000 | 3.363.500 | 2,863289 | 2,143722 |
| jumlah | 152465500 | 48.487.500 | 119.518.000 | 3,144429 | 2,464924 |
| rata-rata | 6930250 | 2.203.977 | 5.432.636 | 3,144429 | 2,464924 |

Lampiran.16.Data spss

| luas lahan (Ha) | Tenaga kerja | pupuk(Kg) | benih(bks) | pestisida | produksi |
|-----------------|--------------|-----------|------------|-----------|----------|
| 0,16 | 35 | 80 | 4 | 2 | 2.705 |
| 0,16 | 36 | 90 | 4,5 | 3 | 2.875 |
| 0,16 | 33 | 80 | 4 | 2 | 2.657 |
| 0,08 | 19 | 50 | 2 | 1 | 1.340 |
| 0,08 | 17 | 40 | 2 | 1 | 1.365 |
| 0,08 | 19 | 40 | 2 | 1 | 1.395 |
| 0,16 | 35 | 80 | 4 | 2 | 2.750 |
| 0,08 | 18 | 50 | 2 | 1 | 1.316 |
| 0,16 | 34 | 90 | 4,5 | 2,5 | 2.700 |
| 0,12 | 23 | 60 | 3 | 1,5 | 1.910 |
| 0,16 | 33 | 80 | 4 | 2 | 2.862 |
| 0,08 | 17 | 40 | 2 | 1 | 1.395 |
| 0,16 | 35 | 80 | 4 | 3 | 2.850 |
| 0,16 | 36 | 90 | 4,5 | 2 | 2.747 |
| 0,16 | 34 | 80 | 4 | 2 | 2.825 |
| 0,08 | 18 | 40 | 2 | 1 | 1.360 |
| 0,12 | 23 | 60 | 3 | 1,5 | 1.925 |
| 0,08 | 18 | 40 | 2 | 1 | 1.355 |
| 0,16 | 33 | 80 | 4 | 2 | 2.980 |
| 0,08 | 17 | 40 | 2 | 1 | 1.330 |
| 0,16 | 33 | 80 | 4 | 3 | 3.010 |
| 0,08 | 17 | 40 | 2 | 1 | 1.380 |

Lampiran.17. logaritma

| log X1 | logX2 | log X3 | log X4 | log X5 | log Y |
|--------|-------|--------|--------|--------|-------|
| -0,80 | 1,54 | 1,90 | 0,60 | 0,30 | 3,43 |
| -0,80 | 1,56 | 1,95 | 0,65 | 0,48 | 3,46 |
| -0,80 | 1,52 | 1,90 | 0,60 | 0,30 | 3,42 |
| -1,10 | 1,28 | 1,70 | 0,30 | 0,00 | 3,13 |
| -1,10 | 1,23 | 1,60 | 0,30 | 0,00 | 3,14 |
| -1,10 | 1,28 | 1,60 | 0,30 | 0,00 | 3,14 |
| -0,80 | 1,54 | 1,90 | 0,60 | 0,30 | 3,44 |
| -1,10 | 1,26 | 1,70 | 0,30 | 0,00 | 3,12 |
| -0,80 | 1,53 | 1,95 | 0,65 | 0,40 | 3,43 |
| -0,92 | 1,36 | 1,78 | 0,48 | 0,18 | 3,28 |
| -0,80 | 1,52 | 1,90 | 0,60 | 0,30 | 3,46 |
| -1,10 | 1,23 | 1,60 | 0,30 | 0,00 | 3,14 |
| -0,80 | 1,54 | 1,90 | 0,60 | 0,48 | 3,45 |
| -0,80 | 1,56 | 1,95 | 0,65 | 0,30 | 3,44 |
| -0,80 | 1,53 | 1,90 | 0,60 | 0,30 | 3,45 |
| -1,10 | 1,26 | 1,60 | 0,30 | 0,00 | 3,13 |
| -0,92 | 1,36 | 1,78 | 0,48 | 0,18 | 3,28 |
| -1,10 | 1,26 | 1,60 | 0,30 | 0,00 | 3,13 |
| -0,80 | 1,52 | 1,90 | 0,60 | 0,30 | 3,47 |
| -1,10 | 1,23 | 1,60 | 0,30 | 0,00 | 3,12 |
| -0,80 | 1,52 | 1,90 | 0,60 | 0,48 | 3,48 |
| -1,10 | 1,23 | 1,60 | 0,30 | 0,00 | 3,14 |

Variables Entered/Removed^b

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|-------|---|-------------------|--------|
| 1 | Luas lahan, tenaga kerja, pupuk, benih dn herbisida | . | Enter |

- a. All requested variables entered.
 b. Dependent Variable: pro

Model Summary^b

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | ,996 ^a | ,992 | ,989 | ,01629 |

- a. Predictors: (Constant), Luas lahan, tenaga kerja, pupuk, benih dn herbisida
 b. Dependent Variable: pro

ANOVA^b

| Model | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|---------|-------------------|
| 1 | Regression | ,495 | 5 | ,099 | 373,325 | ,000 ^a |
| | Residual | ,004 | 16 | ,000 | | |
| | Total | ,499 | 21 | | | |

Coefficients^a

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------|--------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | 3,959 | ,399 | | 9,930 | ,000 |
| | Luas Lahan | ,904 | ,238 | ,854 | 3,805 | ,002 |
| | tenaga kerja | ,406 | ,168 | ,367 | 2,414 | ,028 |
| | Pupuk | -,174 | ,139 | -,163 | -1,245 | ,231 |
| | Benih | -,202 | ,266 | -,200 | -,758 | ,460 |
| | herbisida | ,120 | ,064 | ,143 | 1,890 | ,077 |