

**PERBANDINGAN PENDAPATAN USAHA PETANI JAGUNG  
MENGUNAKAN LAHAN KERING DAN LAHAN SAWAH**  
*(Studi Kasus : Desa Tigabolon, Kecamatan  
Sidamanik, Kabupaten Simalungun)*

---

**SKRIPSI**

---

Oleh :

**SABRI**

**NPM : 1304300129**

**Program Studi : AGRIBISNIS**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2019**

**PERBANDINGAN PENDAPATAN USAHA PETANI JAGUNG  
MENGUNAKAN LAHAN KERING DAN LAHAN SAWAH  
(Studi Kasus : Desa Tigabolon, Kecamatan  
Sidamanik, Kabupaten Simalungun)**

**SKRIPSI**

Oleh :

**SABRI  
NPM : 1304300129  
AGRIBISNIS**

Skripsi ini Disusun Sebagai Salah Syarat untuk Menyelesaikan  
Studi SI pada Fakultas Pertanian Program Studi Agribisnis  
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

**Komisi Pembimbing**

  
**Samita Siregar, S.P., M.Si.**  
Ketua Pembimbing

  
**Khairunnisa Rangkuti, S.P., M.Si.**  
Anggota Pembimbing

**Disahkan Oleh :  
Dekan**

  
**Ir. Asritanani Manan, M.P.**



**Tanggal Lulus : 20 Maret 2019**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : Sabri

NPM : 1304300129

Judul Skripsi : PERBANDINGAN PENDAPATAN USAHA PETANI  
JAGUNG MENGGUNAKAN LAHAN KERING DAN  
LAHAN SAWAH (Studi Kasus : Desa Tigabolon,  
Kecamatan Sidamanik, Kabupaten Simalungun)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan programming yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya mencantumkan sumber yang jelas.

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

Medan.....



Yang menyatakan

*Sabri*

Sabri

## RINGKASAN

Sabri (1304300129) dengan judul Skripsi “PERBANDINGAN PENDAPATAN USAHA PETANI JAGUNG MENGGUNAKAN LAHAN KERING DAN LAHAN SAWAH (Studi Kasus : Desa Tigabolon, Kecamatan Sidamanik, Kabupaten Simalungun)”. Ketua komisi pembimbing ibu Sasmita Siregar, SP. M.Si dan anggota komisi pembimbing ibu Kairunnisa Rangkuti, SP, M.Si.

Tujuan dari penelitian ini yaitu: 1). Untuk menganalisis perbedaan pendapatan usahatani jagung pada lahan sawah dan lahan kering di daerah penelitian. 2). Untuk menganalisis kelayakan usahatani jagung lahan sawah dan lahan kering di daerah penelitian.

Kesimpulan diperoleh hasil sebagai berikut: 1). pendapatan usahatani jagung untuk lahan sawah sebesar Rp. 252.649,15/Rante sedangkan untuk usahatani jagung lahan kering sebesar Rp. 178.473,06. Pendapatan usahatani lahan sawah yang lebih besar dikarenakan produksi usahatani jagung lahan sawah lebih besar dibandingkan produksi usahatani lahan kering selisih produksinya sebesar 27 Kg. 2) Dari hasil uji komparatif diperoleh nilai  $\text{sig } 0,000 < 0,05$  maka terdapat perbedaan yang signifikan antara pendapatan usahatani jagung lahan sawah dan usahatani jagung lahan kering. Analisis kelayakan usahatani jagung lahan sawah menunjukkan bahwa nilai R/C sebesar  $1,55 > 1$  dan B/C  $0,606 < 1$ , maka dapat disimpulkan bahwa usahatani jagung lahan sawah layak untuk dilaksanakan menurut kriteria R/C sedangkan menurut kriteria B/C tidak layak untuk diusahakan. Sedangkan untuk lahan kering diperoleh nilai R/C  $1,389 > 1$  dan nilai B/C  $0,39 < 1$  maka dapat disimpulkan bahwa usahatani jagung lahan kering layak untuk dilaksanakan menurut kriteria R/C sedangkan menurut kriteria B/C tidak layak untuk diusahakan.

Kata Kunci : Analisis Perbandingan. Usahatani Tanaman Jagung. Lahan Sawah dan Lahan Kering

## **RIWAYAT HIDUP**

Sabri, lahir di Remukut pada tanggal 5 April 1994 dari pasangan Bapak Sahidin dan Ibu Senah. Penulis merupakan anak ke pertama dari dua bersaudara.

Pendidikan yang telah ditempuh adalah sebagai berikut :

1. Tahun 2007, menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SD Negeri NO 4 Pantan Cuaca.
2. Tahun 2010, menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menegah Pertama di SMP Negeri 1 Pantan Cuaca.
3. Tahun 2013, menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menegah Kejuruan di SMK Negeri 1 Gayo Lues.
4. Tahun 2013, diterima di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Jurusan Agribisnis.
5. Tahun 2016, mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PTPN II Unit Air Mancur.
6. Tahun 2019, melakukan Penelitian Skripsi dengan judul “PERBANDINGAN PENDAPATAN USAHA PETANI JAGUNG MENGGUNAKAN LAHAN KERING DAN LAHAN SAWAH (Studi Kasus : Desa Tigabolon, Kecamatan Sidamanik, Kabupaten Simalungun).

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT berkat rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Skripsi ini merupakan suatu persyaratan yang harus dipenuhi oleh setiap mahasiswa untuk menyelesaikan Program Studi Strata (S1) Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Adapun judul Skripsi penulis pada penelitian ini adalah Analisis Kealayaan Usahatani Petani Jagung Menggunakan Lahan Sawah dan Lahan Kering (Studi Kasus: Desa Tiga Bolon, Kecamatan Sidamanik, Kabupaten Simalungun).

Atas tersusunnya Skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Teristimewa orang tua Ayahanda Sahidin dan Ibunda Senah yang telah mengasuh dan membesarkan penulis dengan rasa cinta, kasih sayang, dan ketulusan serta selalu memberikan motivasi baik moril maupun materil.
2. Ibu Sasmita Siregar, S.P., M.Si selaku Ketua Komisi Pembimbing.
3. Ibu Khairunnisa Rangkuti, S.P., M.Si selaku Anggota Pembimbing.
4. Ibu Ir. Asritanarni Munar., M.P selaku Dekan 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. Terima Kasih kepada Adik kandung saya Rohani yang selalu memberikan masukan dan motivasi kepada penulis.

7. Terima Kasih kepada Para Sahabat Nurbetty Sinaga, Feri Romaito, Muhammad Rifai Pane, Ibrahim Abdi, Anshari dan M. Yogi Syahputra yang selalu mendukung dan membantu penulis serta sahabat-sahabat yang lain yang tidak bisa disebut satu persatu.

Penulis menyadari Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Skripsi ini dimasa mendatang.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan baik selama Penyusunan Skripsi hingga penulis selesai. Semoga laporan ini bermanfaat bagi bidang ilmu pengetahuan.

Medan, Desember 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah .....	3
Tujuan Penelitian .....	3
Manfaat Penelitian .....	3
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
Landasan Teori.....	4
Penelitian Terdahulu .....	17
Kerangka Pemikiran.....	19
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
Metode Penelitian.....	22
Metode Penentuan Lokasi Penelitian .....	22
Metode Penarikan Sampel.....	22
Metode Pengumpulan Data .....	23
Metode Analisis Data .....	23
Defenisi dan Batasan Operasional .....	26
Deskripsi Umum Daerah Penelitian .....	27
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
Biaya Produksi .....	34
Penerimaan Usahatani Jagung .....	35
Pendapatan UsahataniJagungPermusim Tanam .....	36
Perbedaan Pendapatan Usahatani Jagung .....	37
Kelayakan Usaha .....	37



<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>40</b>
Kesimpulan .....	40
Saran .....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>42</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>43</b>

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Luas Panen, Produksi dan Rata-rata Produksi Jagung Menurut Kabupaten tahun 2016 .....	2
2.	Distribusi Penduduk Desa Tiga Bolon Berdasarkan Jenis Kelamin.....	27
3.	Distribusi Penduduk Desa Tiga Bolon Berdasarkan Usia .....	28
4.	Distribusi Penduduk Desa Tiga Bolon Berdasarkan Jenis Pekerjaan.....	29
5.	Sarana dan Prasarana Desa Tiga Bolon .....	30
6.	Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin .....	31
7.	Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Usia .....	32
8.	Jumlah Luas lahan Responden.....	32
9.	Karakteristik Sampel Berdasarkan Jenis Penggunaan Lahan .....	33
10.	Biaya Produksi Usahatani Jagung per Musim Panen .....	34
11.	Penerimaan Usahatani Jagung Per Rantai .....	35
12.	Pendapatan Usahatani Jagung Per Rantai .....	36
13.	Output SPSS Perbandingan Pendapatan Usahatani Jagung Di Lahan Sawah Dan Lahan Kering .....	37

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Skema Kerangka Pemikiran.....	21

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Identitas Responden .....	43
2.	Biaya Pupuk dalam Usahatani Jagung .....	44
3.	Biaya Perawatan Gulma dalam Usahatani Jagung per Musim Tanam pada Tahun 2018.....	45
4.	Biaya Perawatan Hama dalam Usahatani Jagung per Musim Tanam pada Tahun 2018.....	46
5.	Biaya Tenaga Kerja dalam Usahatani Jagung per Musim Tanam pada Tahun 2018.....	47
6.	Biaya Penggunaan Pestisida Usaha Tani Jagung Lahan Sawah ...	48
7.	Biaya Penyusutan Peralatan Usaha Tani Jagung Lahan Sawah.....	49
8.	Pendapatan Lain-lain Petani Jagung per Musim pada Tahun 2018.....	50
9.	Total Biaya Usahatani Jagung Lahan Sawah.....	51
10.	Penerimaan Usahatani Jagung Lahan Sawah.....	52
11.	Pendapatan Usahatani Jagung Lahan Sawah .....	53
12.	Pendapatan Usahatani Jagung Lahan Sawah per Rantai.....	54
13.	Biaya Sewa Lahan Usaha Tani Jagung Lahan Kering Per Musim Panen (4 Bulan).....	55
14.	Biaya Penggunaan Bibit Usaha Tani Jagung Lahan Kering .....	56
15.	Biaya Penggunaan Pupuk Usaha Tani Jagung Lahan Kering.....	57
16.	Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Usaha Tani Jagung Lahan Kering .....	58
17.	Biaya Penggunaan Pestisida Usaha Tani Jagung Lahan Kering...	59
18.	Biaya Penyusutan Peralatan Usaha Tani Jagung Lahan Kering ...	60

19. Biaya Lain-lain Usaha Tani Jagung Lahan Kering.....	61
20. Total Biaya Usahatani Jagung Lahan Kering .....	62
21. Penerimaan Usahatani Jagung Lahan Kering .....	63
22. Pendapatan Usahatani Jagung Lahan Kering.....	64
23. Pendapatan Usahatani Jagung Lahan Kering/rante.....	65
24. Uji Komparatif Usahatani Jagung Lahan Sawan Dan Lahan Kering .....	66
25. Hasil uji Komparatif Perbedaan Pendapatan Usahatani Jagung ...	67

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Peranan sektor pertanian di Indonesia sangat penting dalam memberikan kontribusi yang besar dalam pembangunan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan petani. Peranan sektor pertanian adalah sebagai sumber penghasil bahan kebutuhan pokok, sandang dan papan, menyediakan lapangan kerja. Memberikan sumbangan terhadap pendapatan nasional yang tinggi, dan memberikan devisa bagi negara. Pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan petani tergantung pada tingkat pendapatan petani dan keuntungan yang didapat dari sektor pertanian itu sendiri. Sektor pertanian merupakan andalan untuk meningkatkan kesejahteraan sebagian masyarakat Indonesia karena sebagian besar masyarakat Indonesia tinggal di pedesaan dan bekerja di sektor pertanian. Sektor pertanian juga dapat menjadi basis dalam mengembangkan kegiatan ekonomi pedesaan melalui pengembangan usaha berbasis pertanian yaitu agribisnis dan agroindustri (Soeharjo, 2010).

Jagung merupakan tanaman pangan penting kedua setelah padi mengingat fungsinya yang multiguna dan merupakan pangan penyumbang terbesar kedua terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) setelah padi. Selain itu jagung menjadi penarik bagi pertumbuhan industri hulu dan pendorong pertumbuhan industri hilir di dalam sistem dan usaha agribisnis (Ditjentan, 2010).

Permintaan jagung di Indonesia terus meningkat, baik untuk pangan sebagai sumber karbohidrat juga merupakan bahan baku industri pangan. Dewasa ini kebutuhan jagung untuk pakan sudah lebih 50% kebutuhan nasional. Peningkatan kebutuhan jagung terkait dengan makin berkembangnya usaha

peternakan, terutama unggas. Sementara itu produksi jagung dalam negeri belum mampu memenuhi semua kebutuhan, sehingga kekurangannya dipenuhi dari jagung impor (Tamburian, 2010).

Di Sumatera Utara, jagung merupakan komoditas unggulan sehingga perkembangannya terdapat pada semua kabupaten, namun yang sangat luas perkembangannya, adalah kabupaten Simalungun hampir sepanjang tahun tanaman jagung diusahakan baik pada lahan kering maupun lahan sawah. Pada lahan sawah tanaman jagung ditanam setelah panen padi.

Untuk meningkatkan produktivitas jagung dari setiap lahan, petani dihadapkan pada suatu masalah penggunaan modal dan teknologi yang tepat. Dalam menghadapi pilihan tersebut kombinasi penggunaan modal seperti benih, pupuk dan obat-obatan disamping tenaga kerja yang tepat akan menjadi dasar dalam melaksanakan pilihan tersebut. Pilihan terhadap kombinasi penggunaan tenaga kerja, benih, pupuk, dan obat-obatan yang optimal, akan mendapatkan hasil yang maksimal dengan kata lain suatu kombinasi input dapat menciptakan sejumlah produksi dengan arah yang lebih efisien (Soekartawi, 2002).

Berdasarkan prasarvei yang telah dilakukan di Desa Tiga Bolon Kecamatan Sidamanik Kabupaten Simalungun. Sebagian besar masyarakat bermata pencaharian sebagai petani jagung. Ada yang pada lahan kering dan pada lahan sawah. Namun lebih banyak petani menggunakan lahan sawah untuk berusahatani jagung. Lahan sawah digunakan petani setelah mereka panen padi. Untuk itu penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Perbandingan Pendapatan Usahatani Jagung pada lahan Kering dan Lahan Sawah”

### **Rumusan Masalah**

Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana perbedaan pendapatan usahatani jagung pada lahan sawah dan lahan kering di daerah penelitian?
2. Bagaimana kelayakan usahatani jagung pada lahan sawah dan lahan kering di daerah penelitian?

### **Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini antara lain:

1. Untuk menganalisis perbedaan pendapatan usahatani jagung pada lahan sawah dan lahan kering di daerah penelitian.
2. Untuk menganalisis kelayakan usahatani jagung lahan sawah dan lahan kering di daerah penelitian.

### **Kegunaan Penelitian**

Adapun kegunaan yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan informasi ini dapat dipergunakan untuk mengetahui usahatani jagung pada lahan sawah dan lahan kering.
2. Sebagai bahan masukan bagi petani jagung lahan sawah dan lahan kering yang dapat meningkatkan pendapatan usahatani.
3. Sebagai bahan referensi dan bahan pembelajaran bagi pihak-pihak yang membutuhkan.



## TINJAUAN PUSTAKA

### Latar Belakang

Jagung merupakan tanaman semusim (annual). Satu siklus hidupnya diselesaikan dalam 80-150 hari. Paruh pertama dari siklus merupakan tahap pertumbuhan vegetatif dan paruh kedua untuk tahap pertumbuhan generatif. Tinggi tanaman jagung sangat bervariasi. Meskipun tanaman jagung umumnya berketinggian antara 1m sampai 3m, ada varietas yang dapat mencapai tinggi 6m. Tinggi tanaman bisa diukur dari permukaan tanah hingga ruas teratas sebelum bunga jantan (Anonim, 2011).

Menurut Tjitrosoepomo, 1991 tanaman jagung dalam tata nama atau sistematika (*Taksonomi*) tumbuh-tumbuhan jagung diklasifikasi sebagai berikut :

Kingdom : Plantae

Filum : Angiospermae

Kelas : Monocotyledoneae

Ordo : Poales

Famili : Poaceae

Genus : Zea

Spesies : Zea mays L.

Biji jagung kaya akan karbohidrat. Sebagian besar berada pada endospermium. Kandungan dalam bentuk pati umumnya berupa campuran amilosa dan amilopektin. Pada jagung ketan, sebagian besar atau seluruh patinya merupakan amilopektin. Perbedaan ini tidak banyak berpengaruh pada kandungan gizi, tetapi lebih berarti dalam pengolahan sebagai bahan pangan. Jagung manis diketahui mengandung amilopektin lebih rendah tetapi mengalami peningkatan

fitoglikogen dan sukrosa. Untuk ukuran yang sama, meski jagung mempunyai kandungan protein yang lebih banyak.

### **Budidaya Jagung Lahan Sawah**

Jagung merupakan komoditas pangan terpenting setelah padi, karena selain sebagai sumber karbohidrat juga sebagai bahan baku industri pangan untuk manusia dan pakan untuk ternak. Penggunaan jagung sebagai pakan ternak mencapai 50 % dari total kebutuhan, kebutuhan jagung setiap tahun meningkat antara 10 – 15 % untuk memenuhi kebutuhan akan jagung maka pemerintah mencangkan adanya peningkatan produktivitas dan perluasan areal. Tanaman jagung dapat ditanam dilahan kering maupun dilahan sawah, untuk lahan sawah biasanya ditanam setelah tanaman padi musim tanam II .

#### **a. Penggunaan benih.**

Benih jagung yang dianjurkan adalah jagung hibrida dengan menggunakan varietas yang sesuai dengan situasi kondii setempat, adapun beberapa varietas jagung yang sudah banyak berkembang antara lain : Pioner 21, 11 Hibrida Tongkol dua, C 7, Jaya, NT dan lain – lain. Kebutuhan benih dalam 1 ha biasanya 15 – 20 kg, menanam jagung untuk produksi jagung sekali-kali menanam keturunan jagung hibrida.

#### **b. Penyiapan lahan**

Menanam jagung dilahan sawah tidak perlu diolah secara sempurna, tetapi cukup dicangkul pada lokasi yang akan ditanami jagung sesuai dengan jarak tanam yang dikehendaki. Untuk mempermudah mengairi dan membuang air dikala hujan maka perlu dibuatkan saluran irigasi/drainase dengan jarak antara got sekitar 3 meter.

### c. Penanaman

Pengaturan jarak tanam untuk jagung hibrida adalah 75 x 20 cm barisan sebaiknya membujur kearah barat – timur agar sinar matahari dapat masuk secara penuh. Kedalaman menanam jagung antara 3 – 4 cm, jangan terlalu dalam atau terlalu dangkal, bila terlalu dalam jagung akan mengalami kesulitan menembus permukaan tanah, sebaliknya apa bila terlalu dangkal perakaranm akan kurang baik.

### d. Pemupukan

#### 1). Jenis dan jumlah pupuk untuk 1 ha

Pupuk Urea 200 kg

Pupuk Phonska 250-300 kg.

Pupuk kompos 1,5-2 ton.

#### 2). Waktu Pemupukan

Pupuk ompos diberikan sebagai pupuk dasar dan dapat digunakan sebagai penutup lubang tanam atau dapat disebar disepanjang larikan. Susulan I pada umur 7 – 10 HST menggunakan Phonska 80 %. Susulan II pada tanaman berumur 28 – 30 HST menggunakan pupuk urea 50 %. Susulan III pada umur 40-45 HST menggunakan pupuk urea 50 % dan Phonska 20 %.

### e. Pendangiran dan Pembumbunan

Tanaman jagung perlu dilakukan pendangiran dan pembumbunan, pendangiran dimaksudkan untuk mengendalikan gulma yang apabila dibiarkan akan sangat merugikan tanaman jagung itu sendiri. Sedangkan pembumbunan dimaksudkan untuk merangsang pertumbuhan akar agar tanaman jagung lebih kuat menyerap unsure hara dan tidak mudah roboh. Dalam satu musim tanam

jagung minimal dilakukan pendangiran dan pembumbunan, yakni pada umur 15 – 20 HST dan 40 – 45 Hari setelah tanam.

#### f. Pengendalian Hama

Hama yang sering menyerang anatara lain :

1. Lalat bibit : Menyerang tanaman pada stadia muda terutama pada musim hujan, lama hidup sekitar 28 hari, populasi puncak telur serangga biasanya terjadi setelah tanaman berumur 9 hari.

Pengendaliannya : Tanam serempak, pemanfaatan musuh alami dan bila perlu menggunakan insektisida secara bijaksana.

2. Penggerek batang : Mulai muncul dan menyerang tanaman pada saat tanaman mulai berbunga jantan. Munculnya imago puncak peletakan telur oleh penggerek batang terjadi pada stadia pembentukan bunga jantan. Larva masuk kedalam batang kemudian menggerek bagian tanaman.

3. Penggerek Tongkol : Menyerang tongkol mulai dari pucuk dan daun kemudian menuju kedalam tongkol dengan cara menggerek biji-biji dalam tongkol. Pada awalnya imago meletakkan telur di rambut jagung pada malam hari. Larva yang baru menetas akan masukmemakan rambut jagung kemudian membuat lubang untuk masuk kedalam tongkol.

4. Ulat Grayak (*spodoptera litura*)Hama ini menyerang pada malam hari, tanaman inangnya adalah tomat, kacang tanah, jarak, kedelai, kentang, kubis, ubi, dan bunga matahari.Untuk mengendalikan hama dan penyakit tanaman pada prinsipnya harus dilakukan pengamatan secara rutin baru kalau ada kerugian dilakukan tindakan penyemprotan menggunakan insektisida/pestisida secara bijaksana.

#### h. Panen

Panen terlalu mudah kan merugikan demikian pula bila terlambat akan dapat menurunkan kualitas. Jagung yang siap dipanen biasanya ditandai daun dan batang tanaman mulai mengering dan berwarna kecoklatan, selain itu dapat dilihat adanya lapisan hitam pada pangkal biji jagung (black layer). Apabila 50% sudah demikian maka tanaman sudah masak fisiologis. Pada umumnya bila batang dan daun sudah berwarna coklat menandakan jagung siap dipanen segera lakukan pengeringan agar jagung tidak mengalami kerusakan.

#### **Budidaya Jagung Lahan Kering**

Sebagian besar lahan penanaman jagung di Indonesia berupa lahan kering. Potensi pengembangan jagung terutama di lahan kering tersebut dinilai masih terbuka karena hasil rata-rata masih rendah yaitu 1,2 ton/ha, sedangkan potensi hasil yang bisa dicapai adalah sebesar 4,5 ton/ha untuk varietas bersari bebas dan 5 – 7,6 ton/ha untuk jagung hibrida. Hal ini dapat ditempuh melalui penyempurnaan atau perbaikan teknologi produksi seperti penggunaan benih varietas unggul, pengolahan tanah sempurna, pemupukan, pengendalian hama penyakit terpadu serta penanganan panen dan pasca panennya.

#### Pola Tanam

Anjuran pola tanam jagung didasarkan pada kondisi iklim lokasi penanaman. Pola tanam jagung dapat berupa sistem tanam tunggal, ganda, atau tumpang sari dengan tanaman padi gogo, ubi kayu, kedelai, kacang tanah, atau tanaman kacang-kacangan lainnya. Untuk lahan kering beriklim basah dianjurkan menggunakan pola tanam tumpang sari dengan padi gogo genjah dan ubi kayu-kacang tanah/kedelai-kacang hijau. Sementara untuk lahan kering beriklim kering

dapat diterapkan pola tanam jagung tumpang sari dengan kacang tanah/kedelai-kacang hijau atau kacang tunggak-bera.

#### a. Pengolahan lahan

Pengolahan tanah pada lahan kering tergantung kondisi lahan., yaitu: Secara umum, pengolahan tanah di lahan kering dapat dilakukan secara sempurna, minimum (minimum tillage), dan tanpa pengolahan (zero tillage). Pengolahan lahan secara sempurna, yaitu: 1) Pengolahan dilakukan pada tanah yang berat; 2) Tanahnya tidak terlalu basah sehingga mudah digemburkan; 3) Tanah dicangkul atau dibenamkan, serta tanah digaru sampai rata; 4) Pengolahan tanah dilakukan paling lambat seminggu sebelum tanam. Pengolahan secara minimum (minimum tillage), itu: 1) Pengolahan dilakukan pada tanah yang sangat peka pada erosi; 2) Pengolahan dilakukan hanya pada barisan persiapan tanam selebar 60 cm dan kedalaman 15-20 cm dengan menggunakan cangkul sebanyak dua kali. Selanjutnya dilakukan pengairan pada saat tanaman berumur 25 hari; 3) Lahan hanya dilakukan penugalan dan benih langsung ditanam; 5) Pengolahan dilakukan seminggu atau kurang dari seminggu sebelum tanam. Untuk mencegah kekurangan air, lahan penanaman dapat diberi mulsa dari jerami atau limbah tanaman lain. Sebaiknya, untuk mengantisipasi agar lahan tidak tergenang air, terutama saat musim hujan, perlu dibuat saluran air.

#### b. Pengairan

Jagung banyak membutuhkan air pada saat pertumbuhan vegetatif hingga periode pengisian biji. Kebutuhan air tersebut semakin berkurang hingga periode pemasakan tongkol. Pada penanaman jagung di musim hujan, kebutuhan air dapat dipenuhi dari air hujan. Namun, areal penanaman diupayakan agar jangan sampai

tergenang air karena dapat membusukkan akar. Selain itu, bila kelebihan air, periode generatif tanaman akan terganggu. Untuk itu, saluran air harus difungsikan dengan baik.

Sebaiknya pada penanaman di musim kemarau, tanaman dapat diairi minimum empat kali setiap hari. Jumlah air yang diberikan untuk setiap pemberian sebanyak 60 mm tinggi air. Jumlah air ini dapat mempertahankan tanah menjadi cukup jenuh selama pertumbuhan tanaman.

#### c. Persiapan Benih

Benih bermutu yang berasal varietas unggul sangat menentukan produktivitas jagung yang akan dihasilkan, selain itu penggunaan benih bermutu juga menentukan jumlah benih yang akan dipakai per satuan luas. Ciri-ciri benih yang baik adalah: 1) Bebas hama dan penyakit; 2) Daya tumbuh di atas 80%; 3) Biji sehat, berisi dan tidak keriput serta tidak mengkilat; 4) Tidak bercampur dengan varietas lain; 5) Penampilan tanaman seragam; 6) Kebutuhan benih dengan metalakasil 2g (bahan produk) untuk setiap kg benih bertujuan untuk mencegah penyakit bulai

#### d. Penanaman

1. Waktu tanam yang umum dilakukan adalah awal musim hujan (labuhan) antara September-November dan awal musim kemarau (marengan) antara Februari-April.
2. Penanaman jagung dilakukan dengan cara penugalan. Kedalaman lubang tanam tergantung kelembapan tanah. Kedalaman lubang tanam pada tanah lembap dalam sedalam 2,5 cm, sedangkan pada tanah cukup kering dapat sedalam 5 cm.

3. Jumlah benih untuk setiap lubang dapat sebanyak 2-3 biji untuk varietas nonhibrida, sedangkan varietas hibrida dapat sebanyak 1 biji (kecuali benih hibrida varietas CPI-1, Pioneer, dan IPB-4 dapat sebanyak 2 biji/lubang tanam).
4. Populasi tanaman 66.600-75.000 tanaman/ha, jarak tanam 75 cm x 40 cm dengan dua tanaman per lubang, atau 75 cm x 20 cm dengan satu tanaman per lubang. Benih yang mempunyai daya tumbuh >95% dapat memenuhi populasi 66.000-75.000 tanaman/ha. Dalam budi daya jagung tidak dianjurkan menyulam karena pengisian biji dari tanaman sulaman tidak optimal

e. Pemupukan Berimbang

Pupuk Anorganik : Pemupukan berdasarkan kebutuhan tanaman dan status hara tanah. Pemberian pupuk berbeda antar-lokasi dan jenis jagung yang digunakan. Penggunaan pupuk spesifik lokasi meningkatkan hasil dan menghemat pupuk. Rekomendasi pemupukan N, P, dan K tanaman jagung mengacu kepada salah satu teknik berikut: 1) Uji petak omisi (minus 1 unsur untuk N, P dan K) ; 2) Takaran dan waktu pemberian pupuk N berdasarkan kebutuhan tanaman (diberikan 2 kali: 7–10 HST dan 30-35 HST; 3) BWD (bagan warna daun) digunakan pada 40-45 HST untuk mendeteksi kecukupan N bagi tanaman; 4) Pada lahan kering, pemberian pupuk P dan K mengacu pada PUTK (Perangkat Uji Tanah Lahan Kering).

Pupuk Organik : Pemberian pupuk organik sebesar 2-3 ton /ha yang diberikan sebagai penutup benih pada lubang tanam. Pupuk organik terdiri atas bahan organik sisa tanaman, kotoran hewan, pupuk hijau dan kompos (humus), yang



telah mengalami proses pelapukan, berbentuk padat atau cair. Pemberian pupuk organik dan pupuk kimia dalam bentuk dan jumlah yang tepat sangat penting untuk keberlanjutan pemanfaatan lahan secara intensif.

#### f. Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman meliputi penyiangan (sanitasi), pembumbunan, pengaturan drainase dan aerasi. Pertumbuhan jagung akan lebih baik apabila tidak terjadi persaingan dengan gulma dalam mendapatkan unsur hara, terutama pada fase pertumbuhan awal. Penyiangan pertama dapat dilakukan pada umur 10 – 15 HST dan penyiangan kedua dilakukan pada umur 20 – 30 HST.

#### g. Pengendalian HPT

Hama yang sering mengganggu tanaman jagung adalah penggerek batang, lalat bibit, yang disebut hama utama. Sedangkan beberapa hama lain seperti penggerek daun, belalang, penggerek tongkol dan kutu daun disebut hama kedua. Penyakit yang paling penting yang menyerang tanaman jagung selain Bulai (Corn Downy mildew), adalah penyakit hawar daun, busuk pelepah, penyakit karat, bercak daun, busuk tongkol dan busuk batang.

Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk penanggulangan hama dan penyakit pada tanaman jagung adalah sebagai berikut: 1) Penanaman varietan yang toleran terhadap hama/penyakit utama; 2) Pemusnahan tanaman yang sakit; 3) Pengaturan pola tanam; 4) Penggunaan fungisida cukup efektif untuk mencegah perkembangan penyakit bulai

#### h. Panen dan Pasca Panen

Jagung pipilan kering siap dipanen apabila telah terbentuknya lapisan hitam di ujung biji dan kulit tongkol (klobot) sudah mengering. Jika tidak segera

dikonsumsi atau dijual, maka sebaiknya jagung dipanen bersama klobotnya agar biji tidak mudah rusak dan dapat disimpan selama 3 – 4 bulan. Pada saat panen kadar air harus dalam kondisi yang rendah yaitu 14 – 15%.

### **Analisis Biaya, Penerimaan, dan Pendapatan**

Biaya merupakan dasar dalam penentuan harga, sebab suatu tingkat harga yang tidak dapat menutupi biaya akan mengakibatkan kerugian. Sebaliknya, apabila suatu tingkat harga melebihi semua biaya, baik biaya produksi, biaya operasi maupun biaya non operasi akan menghasilkan keuntungan. Selanjutnya dikatakan bahwa biaya variabel adalah biaya yang berubah-ubah disebabkan karena adanya perubahan jumlah hasil. Biaya tetap adalah biaya-biaya yang tidak berubah-ubah (konstan) untuk setiap tingkatan atau hasil yang diproduksi. Biaya total adalah merupakan jumlah dari biaya variabel dan biaya tetap.

Selanjutnya dikatakan bahwa biaya usahatani biasanya diklasifikasikan menjadi dua yaitu ; (a) Biaya tetap (*fixed cost*); dan biaya tidak tetap (*variabel cost*). Biaya tetap ini umumnya didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Biaya tidak tetap biasanya didefinisikan sebagai biaya yang besar-kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh. Biaya total produksi dirumuskan sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC = biaya total produksi

TFC = biaya tetap total

TVC = biaya variabel total

Menurut Soekartawi (2006) menyatakan bahwa penerimaan kotor usahatani adalah jumlah produksi yang dihasilkan dalam suatu kegiatan usahatani dikalikan dengan harga jual yang berlaku dipasaran. Adapun penerimaan usaha tani merupakan hasil perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual pernyataan ini dapat dirumuskan sebagai berikut  $TR = Y_i \times P_{yi}$ . Dimana TR adalah total penerimaan, Y adalah produksi yang diperoleh dalam suatu usahatani (i),  $P_{yi}$  adalah harga Y.

Dalam menakar pendapatan kotor petani semua komponen produk yang tidak terjual harus dinilai berdasarkan harga pasar, sehingga pendapatan kotor petani dihitung sebagai penjualan jagung ditambah nilai yang digunakan untuk konsumsi rumah tangga atau dengan kata lain pendapatan kotor usahatani adalah nilai produk total usahatani dalam jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun yang tidak dijual. Sedangkan pendapatan bersih usahatani adalah selisih antara pendapatan kotor usahatani dengan pengeluaran total usahatani. Dikatakan pula total pendapatan diperoleh dari total penerimaan dikurangi dengan total biaya dalam suatu proses produksi. Rumus yang digunakan dalam menghitung tingkat pendapatan atau keuntungan yang diperoleh dalam kegiatan suatu usaha adalah sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

dimana :

$\pi$  = Pendapatan Usaha

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

## Analisis Kelayakan Usahatani

Kelayakan usahatani dapat melihat dari suatu gagasan yang berasal dari pengusaha secara individu. Kegiatan usaha pada umumnya mengutamakan *financial benefit* daripada *sosial benefit*. Kelayakan usahatani dapat diketahui dengan menggunakan beberapa kriteria investasi yang umum dikenal yaitu Net B/C Ratio dan R/C (Kasmir dan Jakfar, 2003).

### a. B/C Ratio

B/C ratio merupakan besaran nilai yang menunjukkan perbandingan antara laba bersih (*benefit*) dengan Total biaya (*total cost*). Dalam besaran nilai B/C ratio, dapat diketahui suatu usaha menguntungkan atau tidak menguntungkan. Secara sistematis rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\frac{B}{C} \text{Ratio} = \frac{\pi}{TC}$$

Dimana :

$\pi$  = Jumlah Pendapatan (*Benefit*)

TC = Total Biaya Produksi (*Total Cost*)

Kriteria penilaian B/C Ratio yaitu:

- Jika B/C Ratio > 0 maka usaha layak untuk diusahakan
- Jika B/C Ratio = 0 maka usaha mengalami titik impas (BEP)
- Jika B/C Ratio < 0 maka usaha tidak layak diusahakan (Soekartawi 2006)

### b. R/C Ratio

R/C Ratio adalah perbandingan atau nisbah antara penerimaan dan biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan usaha. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$R/C = \frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Tota Biaya Produksi}}$$

Keterangan :

- Jia R/C Ratio > 1 maka dapat dikatakan usahatani jagung layak diusahakan
- Jika R/C Ratio < 1 maka usahatani jagung dikatakan tidak layak karena merugikan, artinya biaya yang dikeluarkan lebih besar dari penerimaan yang diperoleh (Soekartawi, 2006)

Dalam penelitian ini dilakukan dengan analisis komparatif (Uji-t), yaitu membandingkan pendapatan usahatani jagung pada lahan kering dan lahan sawah. Menurut Sugiyono (2009) untuk menguji sampel berkorelasi atau berpasangan maka digunakan t-test sampel related dengan formulasi sebagai berikut :

$$T_{\text{hitung}} = \frac{\bar{x} - \mu}{S/\sqrt{n}}$$

Keterangan :

- T = nilai  $t_{\text{hitung}}$   
 $\bar{x}$  = rata-rata sampel  
 $\mu$  = nilai parameter  
s = standar deviasi  
n = jumlah sample

Data diolah dengan program SPSS dengan kriteria pengujian hipotesis sebagai berikut :

1. Jika probabilitas ( $p$ ) < 0,001 atau 0,05 maka hipotesis diterima

Jika probabilitas ( $p$ ) > 0,01 atau 0,05 maka hipotesis ditolak

### **Penelitian Terdahulu**

Hasil penelitian Muhammad, M.S. (2017), dengan judul “Perbandingan Pendapatan Usahatani Mina Padi (Padi - Lele) Dan Non Mina Padi (Studi Kasus : Desa Sidodadi Ramunia, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang)”. Usahatani Mina Padi dan Non Mina Padi adalah suatu budidaya yang dilakukan usaha dan mata pencaharian petani sawah. Mina Padi adalah budidaya terpadu yang dapat meningkatkan produktivitas lahan sawah, yaitu selain menambah produksi suatu padi, juga dapat menghasilkan ikan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2016 di Desa Sidodadi Ramunia, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang. Tujuan penelitian adalah mengetahui pendapatan usahatani mina padi (padi-lele) dan non mina padi dan mengetahui kelayakan usahatani mina padi (padi-lele) dan non mina padi.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *proportional sampling* dengan mengambil 4 Mina Padi dan 26 Non Mina Padi sebagai sampel. Perbandingan pendapatan dihitung dengan rumus pendapatan yaitu  $Pd = TR - TC$ , menguji hipotesis penelitian dilakukan Uji Beda Rata-rata dengan membandingkan pendapatan usahatani Mina Padi dan Non Mina Padi dan kelayakan usahatani dengan rumus R/C rasio (*Revenue cost ratio*), B/C (*Benefit Cost Ratio*). Berdasarkan hasil perbandingan pendapatan rata-rata usahatani Mina Padi (Padi - Lele) per hektar (Ha) adalah Rp.14.940.933,-/Musim, sedangkan rata-

rata pendapatan usahatani Non Mina Padi per hektar (Ha) adalah Rp.8.372.547,- /Musim.

Hasil nilai uji beda rata-rata menyatakan tidak terdapat pengaruh pendapatan mina padi dan non mina padi. Berdasarkan hasil uji beda rata-rata didapat nilai  $T_{hitung} < T_{tabel}$  dengan nilai  $1.066 < 2.0423$ . Dengan demikian  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, yang berarti bahwa tidak adanya pengaruh yang signifikan antara pendapatan mina padi dan non mina padi. Kelayakan usahatani mina padi dilihat dari nilai R/C  $1,80 > 1$  dan nilai B/C  $0,80$ , sedangkan non mina padi dilihat dari nilai R/C  $4,30 > 1$  dan nilai B/C  $3,30$  maka usahatani yang lebih layak dalam penelitian adalah Non Mina Padi.

Hasil penelitian siti, (2014), dengan judul “Analisis Konparatif Usahatani Jagung Lahan Sawah Dan Lahan Kering Di Kabupaten Sumbawa”. Pengembangan komoditas jagung adalah komoditas di Nusa Tenggara Barat dan Sumbawa Khususnya. Oleh karena itu informasi tentang usahatani jagung dilahan sawah dan lahan kering sangat dibutuhkan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analisis. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara (*purposive*), yaitu di Kabupaten Utan (lahan sawah) dan Kecamatan Labangka (lahan kering). Pengambilan sampel petani dalam penelitian ini menggunakan metode *Simple Random Smpling* (acak sederhana) sebanyak 100 petani masing-masing kecamatan, sehingga diperoleh 200 petani responden. Data usahatani yang telah dikumpul ditabulasi kemudian dianalisis t-test, dan R/C ratio (*financial*) meliputi faktor-faktor produksi, biaya penerimaan dan pendapatan usahatani.

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah produktifitas usahatani jagung per hektar di lahan sawah (Kecamatan Utan) lebih tinggi dibandingkan produktifitas usahatani jagung di lahan kering (Kecamatan Labangka) dan berbeda sangat nyata pada tingkat kesalahan 1 %. Penerimaan usahatani jagung di lahan sawah pada musim kering sebesar Rp. 16.039.350 per hektar dan usahatani jagung di lahan kering pada musim hujan sebesar Rp. 11.183.273 per hektar untuk usahatani di lahan sawah dan Rp. 10.479.762 per hektar untuk usahatani jagung di lahan kering. Perbedaan tersebut sangat nyata dengan t-test pada tingkat kesalahan 1 %. Usahatani jagung di Kabupaten Sumbawa baik di lahan kering Kecamatan Labangka maupun lahan sawah di Kecamatan Utan sangat menguntungkan yaitu dengan melihat R/C ratio yang nilainya lebih besar dari satu ( $R/C > 1$ ).

### **Kerangka Pemikiran**

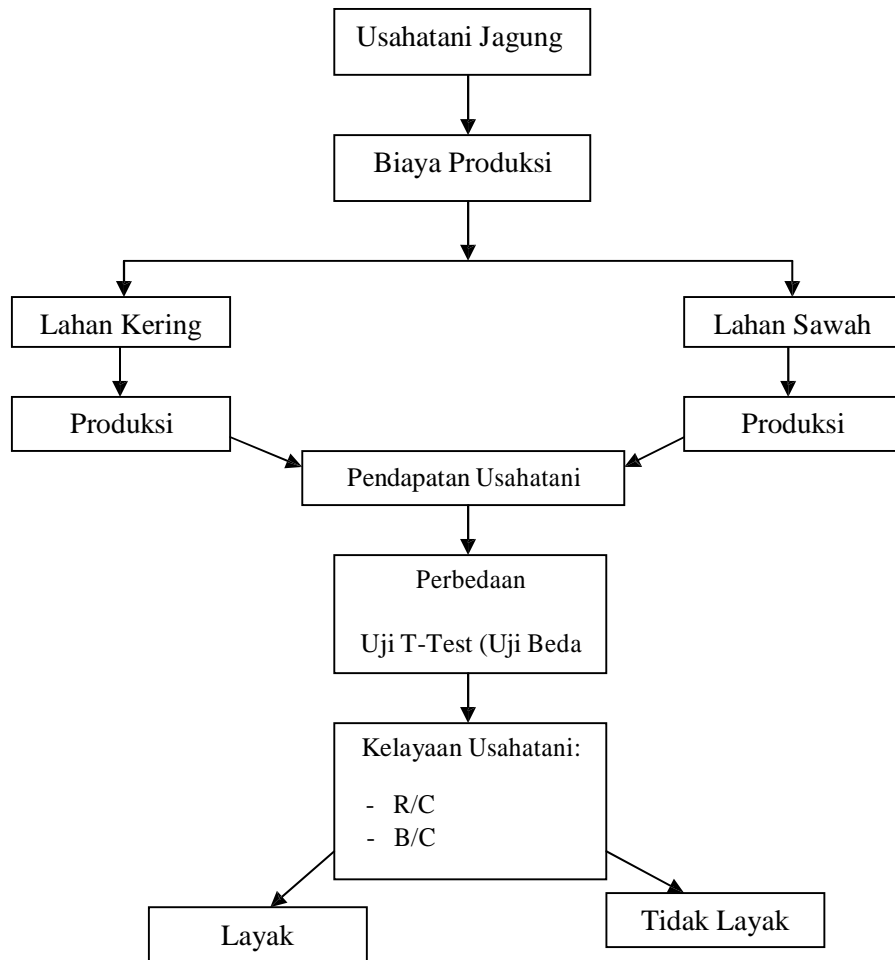
Pengembangan agribisnis jagung merupakan suatu program akselerasi pengembangan komoditas unggulan yang dirancang sebagai suatu upaya terobosan yang diyakini mampu memberikan kontribusi yang tinggi pada peningkatan pendapatan masyarakat khususnya pelaku agribisnis jagung dari hulu sampai hilir, menampung tenaga kerja yang cukup besar serta mendorong Bergeraknya perekonomian masyarakat pedesaan. Jagung salahsatu komoditas ungggulan di daerah Sumatera utara merupakan pilihan yag sangat tepat karena tanaman jagung sudah dikenal luas masyarakat, mudah dibudidayakan, sedikit membutuhkan air, aman dari serangan pengganggu, potensi pengembangan lahan tersedia dan permintaan pasar terus meningkat baik untuk pakan, pangan dan bahan baku industri. Di Indonesia jagung dapat dibudidayakan pada lingkungan yang beragam, seperti lahan kering, lahan tadah hujan, lahan pasang surut, dan



lahan gambut. Hasil studi menunjukkan bahwa sekitar 79% areal tanaman jagung terdapat pada lahan kering, sisnya berturut 11% dan 10% terdapat pada lahan sawah irigasi dan sawah tadah hujan.

Kabupaten Simalungun sebagai salah satu kabupaten di Propinsi Sumatera Utara memiliki potensi untuk pengembangan jagung yang sangat besar, karena Kabupaten Simalungun memiliki iklim, jenis tanah dan topografi yang sangat mendukung untuk pengembangan jagung baik dilahan kering maupun dilahan sawah. Lahan kering merupakan salah satu agroekosistem yang mempunyai potensi besar untuk usaha pertanian, baik tanaman pangan, hortikultura maupun tanaman tahunan dan perternakan. Mengingat potensi ketersediaan lahan yang luas dan variasi usaha pertanian yang sangat besar, maka lahan kering sangat potensial dan akan dapat berperan lebih besar dalam menyediakan lapangan usaha pertanian dibandingkan lahan sawah kedepannya karena lahan sawah mengalami penurunan dikarenakan berubah fungsi pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa peranan pertanian lahan kering sebagai sumber pendapatan rumah tangga dan penyerapan tenaga kerja makin tinggi, oleh karena itu memfungsikan lahan kering sebagai lahan produktif yang berbasis agribisnis perlu mendapat perhatian. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 1 yaitu skema kerangka pemikiran.

## Skema Kerangka Pemikiran



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Keterangan :

—————> Saling berhubungan

## Hipotesis Penelitian

1. Diduga ada perbedaan pendapatan usahatani jagung pada lahan kering dan lahan sawah di daerah penelitian.
2. Usahatani jagung pada lahan kering dan lahan sawah layak diusahakan.

## METODE PENELITIAN

### Metode Penelitian

Metode ini menggunakan metode studi kasus (*case Study*) yaitu penelitian yang digunakan dengan melihat langsung permasalahan yang timbul di daerah penelitian. Studi kasus merupakan metode yang menjelaskan jenis penelitian mengenai suatu objek selama kurun waktu tertentu, atau suatu fenomena yang ditentukan pada suatu tempat yang belum tentu sama dengan daerah lain.

### Metode Penentuan Lokasi

Pemilihan lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) yaitu di Desa Tiga Bolon Kecamatan Sidamanik Kabupaten Simalungun. Desa ini dipilih karena merupakan salah satu daerah yang memproduksi Jagung di Kabupaten Simalungun.

### Metode Penarikan Sampel

Metode pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling*, yaitu suatu cara pengambilan sampel dimana tiap unsur yang membentuk populasi diberi kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel. Teknik ini memiliki tingkat keacakan yang sangat tinggi, sehingga sangat efisien digunakan untuk mengukur karakter populasi (Sugiyono, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah petani jagung yang ada di daerah penelitian sebanyak 50 orang. Penarikan sample digunakan rumus Slovin dengan batas kesalahan 10% yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana :

n = Jumlah Sampel  
N = Jumlah Populasi  
e = Error

$$\text{Maka, } n = \frac{50}{1 + 50 \times 0,10^2}$$

$$n = \frac{50}{1 + 50 \times 0,01} = \frac{50}{1,5} = 33,33 \text{ (33 Sampel)}$$

### **Metode Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan skunder. Data primer diperoleh dengan cara wawancara dengan para karyawan yang menjadi sample dengan menggunakan kuisisioner yang telah dipersiapkan terlebih dahulu dengan menggunakan perhitungan *scoring* atau menggunakan skala ukur.

### **Metode Analisis Data**

Dalam penelitian ini digunakan dua jenis metode yaitu :

a. Pendapatan Usahatani

$$\mathbf{Pd = TR - TC}$$

Keterangan :

Pd = Pendapatan Usahatani

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

b. Analisis Uji Komparatif

Untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dilakukan dengan analisis komparatif (Uji-t), yaitu membandingkan pendapatan usahatani jagung pada lahan kering dan lahan sawah. Menurut Sugiyono (2009) untuk menguji sampel berkorelasi atau berpasangan maka digunakan t-test sampel related dengan formulasi sebagai berikut :

$$T_{\text{hitung}} = \frac{\bar{x} - \mu}{S/\sqrt{n}}$$

Keterangan :

- T = nilai  $t_{\text{hitung}}$
- $\bar{x}$  = rata-rata sampel
- $\mu$  = nilai parameter
- s = standar deviasi
- n = jumlah sample

Data diolah dengan program SPSS dengan kriteria pengujian hipotesis sebagai berikut :

2. Jika probabilitas (p) < 0,001 atau 0,05 maka hipotesis diterima
3. Jika probabilitas (p) > 0,01 atau 0,05 maka hipotesis ditolak

Metode kelayakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kelayakan dengan metode Net B/C Ratio dan R/C Ratio.

a. B/C Ratio

B/C ratio merupakan besaran nilai yang menunjukkan perbandingan antara laba bersih (*benefit*) dengan Total biaya (*total cost*). Dalam besaran nilai B/C ratio, dapat diketahui suatu usaha menguntungkan atau tidak menguntungkan. Secara sistematis rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\frac{B}{C} \text{ Ratio} = \frac{\pi}{TC}$$

Dimana :

$\pi$  = Jumlah Pendapatan (*Benefit*)

TC = Total Biaya Produksi (*Total Cost*)

Kriteria penilaian B/C Ratio yaitu:

- Jika B/C Ratio > 0 maka usaha layak untuk diusahakan
- Jika B/C Ratio = 0 maka usaha mengalami titik impas (BEP)
- Jika B/C Ratio < 0 maka usaha tidak layak diusahakan

b. R/C Ratio

R/C Ratio adalah perbandingan atau nisbah antara penerimaan dan biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan usaha. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$R/C = \frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Tota Biaya Produksi}}$$

Keterangan :

- Jika R/C Ratio > 1 maka dapat dikatakan usahatani jagung layak diusahakan

Jika R/C Ratio < 1 maka usahatani jagung dikatakan tidak layak karena merugikan, artinya biaya yang dikeluarkan lebih besar dari penerimaan yang diperoleh

## **Defenisi Dan Batasan Operasional**

1. Lokasi penelitian dilaksanakan di Desa Tiga Bolon Kecamatan Sidamanik Kabupaten Simalungun
2. Sampel dalam penelitian ini adalah petani jagung di DesaTiga Bolon, dengan jumlah sampel 25 orang.
3. Usahatani jagung adalah sistem budidaya yang dijalani petani dengan memanfaatkan faktor produksi yang bertujuan untuk memperoleh keuntungan.
4. Petani sampel adalah petani yang mengusahakan usahatani jagung lahan sawah dan nonsawah.
5. Produksi adalah jumlah produksi jagung yang dihasilkan dalam masa produksi yaitu jumlah keseluruhan jagung yang dihasilkan petani dalam satu kali masa panen (dihitung dalam satuan KG)
6. Biaya produksi adalah semua faktor produksi yang digunakan baik dalam bentuk benda ataupun jasa selama produksi tetap berlangsung.
7. Penerimaan adalah total produksi yang dihasilkan dikali dengan harga jual.
8. Pendapatan usahatani adaah selisih antara penerimaan denggan total biaya produksi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2011. Jagung. <http://id.wikipedia.org/wiki/jagung>. Diakses pada tanggal 14 desember 2017
- Ditjentan, 2010. Road map swasembada jagung 2010-2014. Jakarta (ID): direktorat jendral tanaman pangan.
- Kasmir dan Jakfar. 2008. *Studi Kelayakan Bisnis*. Edisi kedua. Cetakan 5. Prenada Media Group. Jakarta.
- Nurwahidah, Siti. 2014. Analisis Komparatif Usahatani Jagung Lahan Sawah dan Lahan Kering Di Kabupaten Sumbawa. Jurnal. Program Pasca Sarjana Fakultas Pertanian. UGM Yogyakarta.
- Soeharjo. 2010. Sendi-sendi Pokok Usahatani. Departemen Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Soekartawi, 2002. Analisis Usahatani. UI-Press. Jakarta. 110 Hlm
- \_\_\_\_\_. 2006 *Metode Penelitian* , UI- Press, Jakarta.
- Sugiyono 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* Balfabeta. Bandung.
- \_\_\_\_\_, 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta, Bandung.
- Tamburian, Yenny 2010. Kajian Usahatani Jagung Di Lahan Sawah Setelah Padi Melalui Pendekatan PTTDi Kabupaten Bolmong Sulawesi Utara. Jurnal. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Utara.



## **DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN**

### **Letak dan Luas Daerah**

Pemilihan lokasi merupakan hal yang sangat penting dalam pelaksanaan sebuah penelitian. Daerah yang akan dijadikan sebagai lokasi penelitian haruslah memiliki kondisi yang sesuai dengan variabel penelitian. Misalnya penelitian dengan fokus bidang pertanian tidak relevan jika dilaksanakan di daerah kawasan industri, akan tetapi lebih sesuai jika dilaksanakan di daerah pedesaan.

Berdasarkan uraian diatas penelitian ini dilaksanakan di Desa Tiga Bolon. Desa Tiga Bolon merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Sidamanik Kabupaten Simalungun Sumatera Utara. Penduduk Desa Tiga Bolon banyak yang berprofesi sebagai petani. Adapun batas-batas wilayah Desa Lama Baru antara lain:

- Sebelah Utara berbatasan dengan : Desa Sirbana, Kecamatan Pane
- Sebelah Selatan berbatasan dengan : Desa Balgaja
- Sebelah Timur berbatasan dengan : Desa Manik Hataran
- Sebelah Barat berbatasan dengan : Desa Simartandang

Jarak Desa Tiga Bolon Baru dengan ibu kota kecamatan adalah sejauh 7 Km, sedangkan untuk jarak antara ibukota Kabupaten adalah sejauh 45 Km. Umumnya tanah yang digunakan oleh masyarakat di Desa Tiga Bolon adalah sebagian besar digunakan untuk berladang. Total luas areal Desa Tiga Bolon adalah 786 Ha, yang terdiri dari lahan sawah 500 Ha, lahan kosong 198 Ha dan pekarangan 48 Ha.

## **Keadaan Penduduk**

### **a. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin**

Penduduk Desa Tiga Bolon berjumlah sebanyak 27.597 jiwa. Berdasarkan jenis kelamin jumlah penduduk Desa Tiga Bolon terdiri dari jumlah laki-laki sebanyak 13.579 jiwa dan perempuan sebanyak : 14.018 jiwa. Untuk lebih jelasnya data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 2. Distribusi Penduduk Desa Tiga Bolon Berdasarkan Jenis Kelamin**

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Laki-laki	13.579	49,81
2	Perempuan	14.018	50,19
	Jumlah	27.597	100

*Sumber: Data Kantor kepala Desa Tiga Bolon., 2017.*

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah penduduk jenis kelamin laki-laki lebih sedikit dibanding dengan jenis kelamin perempuan, dengan selisih persentase jumlah penduduk sebesar 0,38%.

### **b. Jumlah Penduduk Berdasarkan Usia**

Penduduk yang berdomisili di Desa Tiga Bolon terdiri dari berbagai rentang usia. Berikut adalah jumlah Desa Tiga Bolon ditinjau berdasarkan usia.

**Tabel 3. Distribusi Penduduk Desa Tiga Bolon Berdasarkan Usia**

No	Rentang Usia (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	0-15	8.432	30,55
2	16-35	7.541	27,32
3	36-60	8.500	30,80
4	>60	3.124	11,33
	Jumlah	27.597	100

*Sumber: Data Kantor kepala Desa Tiga Bolon., 2017.*

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa usia penduduk Desa Tiga Bolon berada pada rentang usia 36-60 tahun, yaitu sebanyak 8.500 jiwa atau

30,80 % dari keseluruhan jumlah penduduk. Rentang usia tersebut merupakan usia produktif dimana setiap individu memiliki orientasi untuk bekerja guna mencukupi kebutuhan ekonomi. Sedangkan penduduk dengan usia lanjut berjumlah sebanyak 3.124 jiwa atau 11,33 % dari keseluruhan jumlah penduduk.

### c. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Penduduk Desa Tiga Bolon mayoritas bekerja sebagai buruh. Meskipun demikian masih terdapat beberapa penduduk lainnya yang memiliki profesi berbeda. Untuk lebih jelasnya jumlah penduduk dapat diklasifikasikan berdasarkan jenis pekerjaannya, sebagai berikut.

**Tabel 4. Distribusi Penduduk Desa Tiga Bolon Berdasarkan Jenis Pekerjaan**

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Petani	3.872	65,99
2	PNS/TNI/Polri	647	11,02
3	Karyawan BUMN	441	7,51
4	Pedagang	907	15,45
	Jumlah	5.867	100

*Sumber: Data Kantor kepala Desa Tiga Bolon 2017*

### Sarana dan Prasarana Umum

Setiap desa memiliki sarana dan prasarana yang berbeda-beda antara satu sama lain. Sarana yang ada disesuaikan dengan kebutuhan topografi setiap desa. Tingkat perkembangan sebuah desa dapat diukur dengan kondisi sarana dan prasarana yang ada. Karena keberadaan sarana dan prasarana tersebut laju pertumbuhan sebuah desa, baik dari sektor perekonomian maupun sektor-sektor lainnya.

Desa Tiga Bolon memiliki beberapa sarana dan prasarana. Keadaan sarana dan prasarana di Desa Tiga Bolon akan mempengaruhi perkembangan dan

kemajuan masyarakat Desa Tiga Bolon. Semakin baik sarana dan prasarana pendukung maka akan mempercepat laju pembangunan Desa Tiga Bolon baik di tingkat lokal maupun regional. Keadaan sarana dan prasarana di Desa Tiga Bolon dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5. Sarana dan Prasarana Desa Tiga Bolon**

No	Jenis Saran dan Prasarana Desa	Jumlah (Unit)
1	Perumahan penduduk	1690
	Tempat Ibadah	
	Mesjid	4
	Musollah	6
	Greja	12
3	Sarana Pendidikan	
	PAUD	3
	TK	3
	SD/ sederajat	6
	SMP/ sederajat	3
	SMA/ sederajat	2
4	Sarana Kesehatan	
	Puskesmas Pembantu dan Posyandu	1
5	Sarana Umum	
	Kantor Kepala Desa	1
	TPU	3
8	Sarana Komunikasi	
	Sinyal Telepon Seluler	

*Sumber: Data Kantor kepala Desa Tiga Bolon,., 2017.*

### **Karakteristik Sampel**

Sampel merupakan komponen yang paling penting dalam sebuah penelitian. Karakteristik sampel harus sesuai dengan tujuan penulisan sebuah penelitian. Sesuai dengan judul maka yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah para petani jagung dengan jumlah 22 orang responden yang terdapat di Desa Tiga Bolon, Kecamatan Sidamanik, Kabupaten Simalungun, Sumatera Utara. Dari keseluruhan sampel yang berjumlah 22 Orang ditentukan secara acak.

Berdasarkan wawancara penulis dapat diketahui bahwa luas lahan petani jagung dari keseluruhan sampel adalah 295 Rante.

Karakteristik sampel penelitian dibedakan berdasarkan jenis kelamin, usia, Luas Lahan dan jenis lahan yang dipakai. Penulis akan menjabarkan keseluruhan karakteristik sampel penelitian tersebut satu persatu.

#### a. Jenis Kelamin

Karakteristik sampel penelitian berdasarkan jenis kelamin dibedakan menjadi laki-laki dan perempuan. Untuk lebih jelasnya datanya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 6. Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin**

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Laki-Laki	19	90,90
2	Perempuan	3	9,10
<b>Jumlah</b>		<b>22</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer Diolah, 2018.*

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui jumlah sampel penelitian jenis kelamin laki-laki sebanyak 19 orang. Sedangkan untuk jumlah sampel penelitian jenis kelamin perempuan sebanyak 3 orang.

#### b. Usia

Karakteristik sampel penelitian berdasarkan rentang usia dapat dibedakan seperti yang terdapat pada tabel berikut ini.

**Tabel 7. Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Usia**

No	Rentang Usia (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	25-40	6	18,18
2	41-56	11	60,60
3	> 57	5	21,22
<b>Jumlah</b>		<b>22</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer Diolah, 2018.

Berdasarkan data yang ada pada tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah sampel penelitian yang terbanyak berada pada rentang usia 41-56 tahun, yakni 11 orang atau 60,60% dari keseluruhan jumlah sampel.

### c. Luas Lahan

Karakteristik sampel berdasarkan Luas lahan yang dimiliki dapat dibedakan seperti yang terdapat pada tabel berikut.

**Tabel 8. Jumlah Luas lahan Responden**

No	Luas Lahan (Rantai)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	4 – 9	15	81,81
2	10-16	5	15,15
3	>17	1	3,04
<b>Jumlah</b>		<b>22</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Berdasarkan data yang ada pada tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah sampel penelitian yang terbanyak memiliki Luas 4-9 rante, yakni 15 orang atau 81,81 % dari keseluruhan jumlah sampel

#### d. Karakteristik Sampel Berdasarkan Jenis Penggunaan Lahan

Karakteristik sampel berdasarkan berdasarkan jenis penggunaan lahan yang dimiliki dapat dibedakan seperti yang terdapat pada tabel berikut.

**Tabel 9. Karakteristik Sampel Berdasarkan Jenis Penggunaan Lahan**

No	Luas Lahan (Rante)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Lahan Sawah	11	50
2	Lahan Kering	11	50
<b>Total</b>		<b>22</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer Diolah, 2018*

Berdasarkan data yang ada pada tabel di atas dapat diketahui bahwa jenis penggunaan lahan sawah sebanyak 11 sampel. Sedangkan untuk jenis penggunaan lahan kering sebanyak 11 sampel.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pembahasan ini akan dipaparkan secara jelas bagaimana biaya-biaya produksi usaha tani jagung, pendapatan petani di daerah penelitian dan bagaimana tingkat kelayakan usahatani jagung secara R/C dan perbandingan pendapatan usahatani jagung lahan sawah dan lahan kering.

### Biaya Produksi

Biaya produksi dari usahatani jagung adalah biaya yang dikeluarkan pada saat pelaksanaan usaha. Biaya produksi dari usahatani jagung di bagi dua yaitu, biaya tetap dan biaya variabel.

Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan pelaku usaha yang tidak di pengaruhi oleh besar kecilnya produksi usahatani jagung. Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan oleh pelaku usaha yang dipengaruhi oleh besar kecilnya jumlah produksi. Berikut Komponen biaya produksi yang dikeluarkan oleh pelaku usahatani jagung di daerah penelitian.

**Tabel 10. Biaya Produksi Usahatani Jagung per Musim Panen**

Keterangan	Lahan Sawah	Lahan Kering
<b>Biaya Tetap</b>		
Sewa Lahan	1.527272.727	1.600.000
Penyusutan Peralatan	30393.9	30393
<b>Biaya Variabel</b>		
Bibit	442613.636	509091
Pupuk	269181.8	3420800
Tenaga Kerja	790.909,09	828182
Pestisida	112272,7273	108.864
Biaya Lain-lain	222273	236.272
<b>Total</b>	<b>3.420.030,303</b>	<b>3.647.966,667</b>

Sumber: Data Primer Diolah,. 2018.



Dari tabel diatas dapat dilihat perbandingan total biaya produksi usahatani jagung antara lahan sawah dan lahan kering, total biaya produksi yang terbesar dikeluarkan oleh petani jagung lahan kering yaitu sebesar Rp. 3.647.966,667 hal ini dikarenakan luas lahan usahatani jagung lahan kering lebih luas dibandingkan usaha tani lahan sawah. Luas lahan usaha tani jagung lahan kering seluas 8 rante, sedangkan luas lahan usahatani jagung lahan sawah seluas 7,67 rante sedangkan untuk biaya produksi lahan sawah sebesar Rp. 3.420.030,303. Total biaya produksi usahatani jagung lahan sawah untuk luas lahan 1 rante sebesar Rp 451853.989 sedangkan total biaya produksi usahatani jagung lahan kering untuk luas lahan 1 rante sebesar Rp. 456.860,458. Maka untuk luas lahan 1 rante biaya produksi paling besar dikeluarkan oleh petani jagung lahan kering, selisi perbedaan biaya produksi usahatani jagung lahan sawah dan usahatani lahan kering adalah sebesar Rp 5.743,58.

### **Penerimaan Usahatani Jagung**

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual Penerimaan juga sangat ditentukan oleh besar kecilnya produksi yang dihasilkan dan harga dari produksi tersebut. Untuk lebih memperjelas penerimaan yang diperoleh dari usahatani jagung dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 11. Penerimaan Usahatani Jagung Per Rantai**

Keterangan	Produksi (Kg/Rante)	harga (Rp/Kg)	Penerimaan (Rp/Rante)
Lahan Sawah	226	3.163	704.503,1484
Lahan Kering	201	3.163	636.444,444

*Sumber: Data Primer Diolah,. 2018.*

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa produksi usahatani jagung lahan sawah lebih besar dibandingkan usahatani lahan kering, produksi usahatani jagung lahan

sawah sebesar 226 Kg sedangkan usahatani lahan kering sebesar 201 Kg, hal ini disebabkan karena usahatani jagung lahan sawah pertumbuhan jagung lebih cepat karena kebutuhan jagung terhadap air lebih tercukupi dan perkembangan akarnya lebih cepat. Penerimaan usahatani jagung lahan sawah per rantainya Rp. 704.503,1484 sedangkan untuk lahan kering sebesar Rp. 636.444,444

### **Pendapatan Usahatani Jagung Permusim Tanam**

Setelah mengetahui besarnya penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan, selanjutnya diketahui besar pendapatan yang diperoleh oleh petani. Pendapatan diperoleh dengan mengurangkan total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan usaha dikatakan untung apabila penerimaan lebih tinggi daripada total biaya dan begitupun sebaliknya apabila total biaya lebih besar daripada penerimaan, maka dikatakan rugi. Besar pendapatan usahatani jagung di daerah penelitian dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 12. Pendapatan Usahatani Jagung Per Rante**

Keterangan	Penerimaan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp/Rante)
Lahan Sawah	704.503,1484	451.853,989	252.649,15
Lahan Kering	636.444,444	457.971,4	178.473,06

*Sumber: Data Primer Diolah,. 2018.*

Dari tabel diatas dapat dilihat pendapatan usahatani jagung untuk lahan sawah sebesar Rp. 252.649,15/Rante sedangkan untuk usahatani jagung lahan kering sebesar Rp. 178.473,06. Pendapatan usahatani lahan sawah yang lebih besar dikarenakan produksi usahatani jagung lahan sawah lebih besar dibandingkan produksi usahatani lahan kering selisih produksinya sebesar 27 Kg.

### Perbedaan Pendapatan Usahatani Jagung

Pendapatan adalah jumlah uang yang didapat atau diterima oleh petani dari hasil produksi yang dikali dengan harga jual kemudian di kurangi biaya produksi. Berikut ini adalah hasil uji statistik perbedaan pendapatan petani jagung lahan sawah dan lahan kering

**Tabel 13. Output SPSS Perbandingan Pendapatan Usahatani Jagung Lahan Padi Sawah Dan Lahan Kering**

t-test for Equality of Means						
T	df	Sig	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference	
		(2-tailed)	Difference	Difference	Lower	Upper
4,738	31	,000	85597,77273	18066,99500	48749,89348	122445,65197
5,260	26,449	,000	85597,77273	16273,74172	52174,22705	119021,31840

*Sumber: Data Primer Diolah,. 2018.*

Dari table hasil output SPSS dihasilkan nilai sig  $0,000 < 0,05$  maka terdapat perbedaan yang signifikan antara pendapatan usahatani jagung lahan sawah dan usahatani jagung lahan kering. Hal ini disebabkan karena produksi usahatani jagung lahan sawah lebih besar dibandingkan lahan kering.

### Kelayakan Usaha

Suatu usaha dapat dikatakan layak diusahakan jika pengusaha memperoleh keuntungan dari usaha yang dilakukannya. Dengan manajemen yang baik maka suatu usaha itu akan dapat memberikan keuntungan yang maksimal . Demikian juga untuk usahatani jagung sangat dibutuhkan manajemen yang baik untuk melaksanakan pengelolaan usahanya, untuk mengetahui apakah usaha tani jagung yang dilakukan petani di daerah penelitian sudah layak atau tidak, maka

dapat dianalisis dengan menggunakan analisis Cost Ratio (R/C) Ratio, dan (B/C) Ratio yaitu :

**a. Analisis Kelayakan Usahatani Jagung Lahan Sawah**

$$\begin{aligned} R/C &= \frac{704.503,1484}{451.853,989} \\ &= 1,55 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diatas didapat nilai R/C sebesar 1.55. Nilai 1.55 > 1, sehingga usahatani jagung lahan sawah di lokasi penelitian layak untuk diusahakan, artinya jika setiap biaya yang dikorbankan oleh petani sebesar Rp 1 maka petani akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp 1,55.

$$\begin{aligned} B/C &= \frac{252.649,15}{Rp.451.853,98} \\ &= 0,606 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diatas didapat nilai B/C sebesar 0,630. Nilai 0,630 < 1, sehingga usahatani jagung lahan sawah di lokasi penelitian tidak layak untuk diusahakan, artinya jika setiap biaya yang dikorbankan oleh petani sebesar Rp 1 maka petani akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp 0,606

**b. Analisis Kelayakan Usahatani Jagung Lahan Kering**

$$\begin{aligned} R/C &= \frac{636.444,444}{457.971,4} \\ &= 1,389 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diatas didapat nilai R/C sebesar 1.389. Nilai 1.389 > 1, sehingga usahatani jagung lahan kering di lokasi penelitian layak untuk diusahakan, artinya jika setiap biaya yang dikorbankan oleh petani sebesar Rp 1 maka petani akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp 1,389.

$$B/C = \frac{Rp.178.473,06}{Rp.457.971,4}$$

$$= 0,39$$

Dari hasil perhitungan diatas didapat nilai B/C sebesar 0,39. Nilai sehingga usahatani jagung lahan kering di lokasi penelitian tidak layak untuk diusahakan, artinya jika setiap biaya yang dikorbankan oleh petani sebesar Rp 1 maka petani akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp 0,39

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Tiga Bolon, Kecamatan Sidamanik, Kabupaten Simalungun, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- a. pendapatan usahatani jagung untuk lahan sawah sebesar Rp. 252.649,15/Rante sedangkan untuk usahatani jagung lahan kering sebesar Rp. 178.473,06. Pendapatan usahatani lahan sawah yang lebih besar dikarenakan produksi usahatani jagung lahan sawah lebih besar dibandingkan produksi usahatani lahan kering selisih produksinya sebesar 27 Kg.
1. Dari hasil uji komparatif diperoleh nilai  $\text{sig } 0,000 < 0,05$  maka terdapat perbedaan yang signifikan antara pendapatan usahatani jagung lahan sawah dan usahatani jagung lahan kering.
2. Analisis kelayakan usahatani jagung lahan sawah menunjukkan bahwa nilai  $R/C$  sebesar  $1,55 > 1$  dan  $B/C$   $0,606 < 1$ , maka dapat disimpulkan bahwa usahatani jagung lahan sawah layak untuk dilaksanakan menurut kriteria  $R/C$  sedangkan menurut kriteria  $B/C$  tidak layak untuk diusahakan. Sedangkan untuk lahan kering diperoleh nilai  $R/C$   $1,389 > 1$  dan nilai  $B/C$   $0,39 < 1$  maka dapat disimpulkan bahwa usahatani jagung lahan kering layak untuk dilaksanakan menurut kriteria  $R/C$  sedangkan menurut kriteria  $B/C$  tidak layak untuk diusahakan.

**Saran**

1. Petani diharapkan mencari informasi terbaru tentang budidaya jagung dan teknologi yang tepat untuk meningkatkan produksi dan kualitas dari hasil produksi, sehingga dapat meningkatkan pendapatannya.
2. Diharapkan kepada pemerintah daerah setempat untuk memberikan bantuan berupa tenaga penyuluh dibidang budidaya jagung agar dapat membantu pelaku usaha lebih meningkatkan hasil produksinya

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2011. Jagung. <http://id.wikipedia.org/wiki/jagung>. Diakses pada tanggal 14 desember 2017
- Ditjentan, 2010. Road map swasembada jagung 2010-2014. Jakarta (ID): direktorat jendral tanaman pangan.
- Kasmir dan Jakfar. 2008. *Studi Kelayakan Bisnis*. Edisi kedua. Cetakan 5. Prenada Media Group. Jakarta.
- Nurwahidah, Siti. 2014. Analisis Komparatif Usahatani Jagung Lahan Sawah dan Lahan Kering Di Kabupaten Sumbawa. Jurnal. Program Pasca Sarjana Fakultas Pertanian. UGM Yogyakarta.
- Soeharjo. 2010. Sendi-sendi Pokok Usahatani. Departemen Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Soekartawi, 2002. Analisis Usahatani. UI-Press. Jakarta. 110 Hlm
- \_\_\_\_\_. 2006 *Metode Penelitian* , UI- Press, Jakarta.
- Sugiyono 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* Balfabeta. Bandung.
- \_\_\_\_\_, 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta, Bandung.
- Tamburian, Yenny 2010. Kajian Usahatani Jagung Di Lahan Sawah Setelah Padi Melalui Pendekatan PTTDi Kabupaten Bolmong Sulawesi Utara. Jurnal. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Utara.



Lampiran 1 Karakteristik Responden Lahan Kering

No	Nama	Umur	Pendidikan	Jumlah Tanggungan (Jiwa)	Luas Lahan (Rantai)	Jenis Lahan
1	Yudi	55	SMP	4	6	Lahan Kering
2	Nadi Marpaung	55	SMP	3	5	Lahan Kering
3	Zailani Irawan	53	SMA	4	9	Lahan Kering
4	Mulyono	37	SMP	5	9	Lahan Kering
5	Firman Lubis	56	SMA	5	11	Lahan Sawah
6	Sagiman	55	SMA	5	15	Lahan Kering
7	Barita Tampubolon	45	SMP	4	4	Lahan Kering
8	Mursidi	55	SMA	4	6	Lahan Kering
9	Jetta Simbolon	57	SMP	4	10	Lahan Kering
10	P Sitorus	54	SMP	4	10	Lahan Kering
11	Rani Simbolon	55	SMA	6	6	Lahan Kering
<b>Total</b>		<b>810</b>		<b>70</b>	<b>138</b>	
<b>Rataan</b>		<b>50.625</b>		<b>4.375</b>	<b>8.625</b>	

Karakteristik Responden Lahan Sawah

No	Nama	Umur	Pendidikan	Jumlah Tanggungan (Jiwa)	Luas Lahan (Rantai)	Jenis Lahan
1	Surti	45	SMP	4	18	Lahan Sawah
2	Martinus	40	SMP	4	6	Lahan Sawah
3	Ardiansyah Piliang	55	SMP	3	8	Lahan Sawah
4	Zulaiman	52	SMP	6	4	Lahan Sawah
5	Sarma Sitepu	52	SMP	4	7	Lahan Sawah
6	Pedrus Sihombing	58	SMP	3	4	Lahan Sawah
7	Susi Susanti	55	SMA	5	8	Lahan Sawah
8	Firman Lubis	56	SMA	5	11	Lahan Sawah
9	Jamain Suhadi	54	SMA	3	4	Lahan Sawah
10	Paulus Sibayang	40	STM	3	6	Lahan Sawah
11	Surya Brata	44	SMA	3	8	Lahan Sawah
<b>Total</b>		<b>1101</b>		<b>89</b>	<b>157</b>	
<b>Rataan</b>		<b>50.0455</b>		<b>4.045454545</b>	<b>7.136363636</b>	

Suber: Data Primer Diolah, 2018.

**Lampiran 3. Biaya Sewa Lahan Per Musim Panen ( Bulan)**

No	Luas Lahan (Rantai)	Biaya (Rp/Rante)	Total Biaya (Rp)
1	18	200000	3600000
2	6	200000	1200000
3	8	200000	1600000
4	4	200000	800000
5	7	200000	1400000
6	4	200000	800000
7	8	200000	1600000
8	11	200000	2200000
9	4	200000	800000
10	6	200000	1200000
11	8	200000	1600000
<b>Total</b>	84	2200000	16800000
<b>Rataan</b>	7.6363636	200000	1527272.727

*Sumber: Data Primer Diolah 2018*

**Lampiran 3. Biaya Penggunaan Bibit Jagung Lahan Sawah**

No	Nama	Luas Lahan (Rantai)	Jumlah Bibit (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total Biaya (Rp)
1	Surti	18	14	80000	1120000
2	Martinus	6	5	80000	400000
3	Ardiansyah Piliang	8	6.5	70000	455000
4	Zulaiman	4	3	80000	240000
5	Sarma Sitepu	7	5	80000	400000
6	Pedrus Sihombing	4	3	80000	240000
7	Susi Susanti	8	6.5	80000	520000
8	Firman Lubis	11	9	75000	675000
9	Jamain Suhadi	4	3	80000	240000
10	Paulus Sibayang	6	5	80000	400000
11	Surya Brata	8	6.5	70000	455000
<b>Total</b>		<b>157</b>	<b>124.5</b>	<b>1730000</b>	<b>9737500</b>
<b>Rataan</b>		<b>7.13636364</b>	<b>5.65909091</b>	<b>78636.36364</b>	<b>442613.636</b>

*Sumber: Data Primer Diolah 2018*

**Lampiran 4. Biaya Penggunaan Pupuk Jagung Lahan Sawah**

No	Nama	Luas Lahan (Rantai)	Urea			Poska			KCL			Total Biaya (Rp)
			Total (Kg)	Harga (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total (Kg)	Harga (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total (Kg)	Harga (Rp)	Total Biaya (Rp)	
1	Surti	18	150	2200	330000	90	2800	252000				582000
2	Martinus	6	50	2200	110000	30	2800	84000				194000
3	Ardiansyah Piliang	8	60	2200	132000	40	2800	112000	15	6000	90000	334000
4	Zulaiman	4	30	2200	66000	20	2800	56000				122000
5	Sarma Sitepu	7	55	2200	121000	35	2800	98000	15	6000	90000	309000
6	Pedrus Sihombing	4	30	2200	66000	20	2800	56000				122000
7	Susi Susanti	8	65	2200	143000	40	2800	112000				255000
8	Firman Lubis	11	90	2200	198000	55	2800	154000	20	6000	120000	472000
9	Jamain Suhadi	4	30	2200	66000	20	2800	56000				122000
10	Paulus Sibayang	6	50	2200	110000	30	2800	84000				194000
11	Surya Brata	8	65	2200	143000	40	2800	112000				255000
<b>Total</b>		<b>84</b>	<b>675</b>	<b>24200</b>	<b>1485000</b>	<b>420</b>	<b>30800</b>	<b>1176000</b>	<b>50</b>	<b>18000</b>	<b>300000</b>	<b>2961000</b>
<b>Rataan</b>		<b>7.636364</b>	<b>61.36364</b>	<b>2200</b>	<b>135000</b>	<b>38.18182</b>	<b>2800</b>	<b>106909.1</b>	<b>16.66667</b>	<b>6000</b>	<b>100000</b>	<b>269181.8</b>

Sumber: Data Primer Diolah 2018

**Lampiran 5. Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Usaha Tani Jagung Lahan Sawah**

No	Nama	Luas Lahan (Rantai)	Persiapan lahan			Penanaman dan Pemeliharaan			Pemanenan			Total Biaya (Rp)
			Total (Hk)	Upah (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total (Hk)	Upah (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total (Hk)	Upah (Rp)	Total Biaya (Rp)	
1	Surti	18	14	60000	840000	9	50000	450000	7	50000	350000	1640000
2	Martinus Ardiansyah	6	5	60000	300000	5	50000	250000	3	50000	150000	700000
3	Piliang	8	6	60000	360000	6	50000	300000	4	50000	200000	860000
4	Zulaiman	4	3	60000	180000	4	50000	200000	2	50000	100000	480000
5	Sarma Sitepu Pedrus	7	5	60000	300000	5	50000	250000	3	50000	150000	700000
6	Sihombing	4	3	60000	180000	4	50000	200000	2	50000	100000	480000
7	Susi Susanti	8	6	60000	360000	6	50000	300000	4	50000	200000	860000
8	Firman Lubis	11	9	60000	540000	7	50000	350000	5	50000	250000	1140000
9	Jamain Suhadi	4	3	60000	180000	4	50000	200000	2	50000	100000	480000
10	Paulus Sibayang	6	5	60000	300000	4	50000	200000	2	50000	100000	600000
11	Surya Brata	8	6	60000	360000	5	50000	250000	3	50000	150000	760000
<b>Total</b>		<b>84</b>	<b>65</b>	<b>660000</b>	<b>3900000</b>	<b>59</b>	<b>550000</b>	<b>2950000</b>	<b>37</b>	<b>550000</b>	<b>1850000</b>	<b>8700000</b>
<b>Rataan</b>		<b>7.63636</b>	<b>5.90909</b>	<b>60000</b>	<b>354545</b>	<b>5.36364</b>	<b>50000</b>	<b>268182</b>	<b>3.36364</b>	<b>50000</b>	<b>168182</b>	<b>790909.09</b>

Sumber: Data Primer Diolah 2018

**Lampiran 6. Biaya Penggunaan Pestisida Usaha Tani Jagung Lahan Sawah**

No	Nama	Luas Lahan (Rantai)	Rondap			Gromoxon			Himaquat			Total Biaya (Rp)
			Total (L)	Harga (Rp/L)	Total Biaya (Rp)	Total (L)	Harga (Rp/L)	Total Biaya (Rp)	Total (L)	Harga (Rp/L)	Total Biaya (Rp)	
1	Surti	18	3.5	60000	210000				2	55000	110000	320000
2	Martinus	6				1	70000	70000				70000
3	Ardiansyah Piliang	8							1	55000	55000	55000
4	Zulaiman	4	1	60000	60000							60000
5	Sarma Sitepu	7				1.5	70000	105000				105000
6	Pedrus Sihombing	4				1	70000	70000				70000
7	Susi Susanti	8	1.5	60000	90000							90000
8	Firman Lubis	11	2	60000	120000				2	55000	110000	230000
9	Jamain Suhadi	4				1	70000	70000				70000
10	Paulus Sibayang	6	1	60000	60000							60000
11	Surya Brata	8				1.5	70000	105000				105000
<b>Total</b>		<b>84</b>	<b>9</b>	<b>300000</b>	<b>540000</b>	<b>6</b>	<b>350000</b>	<b>420000</b>	<b>5</b>	<b>165000</b>	<b>275000</b>	<b>1235000</b>
<b>Rataan</b>		<b>7.636364</b>	<b>1.8</b>	<b>60000</b>	<b>108000</b>	<b>1.2</b>	<b>70000</b>	<b>84000</b>	<b>1.666667</b>	<b>55000</b>	<b>91666.67</b>	<b>112272.7273</b>

Sumber: Data Primer Diolah 2018

**Lampiran 7. Biaya Penyusutan Peralatan Usaha Tani Jagung Lahan Sawah**

No	Cangkul				Arit				Semprot				Total Biaya Penyusutan (Rp/4Bulan)
	Total (unit)	Harga (Rp/Unit)	umur Ekonomis (Thn)	Biaya Penyusutan (Rp/bulan)	Total (unit)	Harga (Rp/Unit)	umur Ekonomis (Thn)	Biaya Penyusutan (Rp/bulan)	Total (unit)	Harga (Rp/Unit)	umur Ekonomis (Thn)	Biaya Penyusutan (Rp/bulan)	
1	1	80000	5	1333.333	2	30000	4	1000	1	300000	5	5000	29333.33
2	1	60000	5	1000	1	25000	4	416.6667	1	350000	5	5833.33333	29000
3	1	70000	5	1166.667	2	35000	4	1166.667	1	320000	5	5333.33333	30666.67
4	1	60000	5	1000	1	30000	4	500	1	300000	5	5000	26000
5	1	70000	5	1166.667	2	35000	4	1166.667	1	350000	5	5833.33333	32666.67
6	1	80000	5	1333.333	2	30000	4	1000	1	350000	5	5833.33333	32666.67
7	1	60000	5	1000	1	35000	4	583.3333	1	350000	5	5833.33333	29666.67
8	1	75000	5	1250	2	25000	4	833.3333	1	300000	5	5000	28333.33
9	1	60000	5	1000	2	30000	4	1000	1	340000	5	5666.66667	30666.67
10	1	80000	5	1333.333	2	35000	4	1166.667	1	350000	5	5833.33333	33333.33
11	1	60000	5	1000	2	35000	4	1166.667	1	350000	5	5833.33333	32000
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>755000</b>	<b>55</b>	<b>12583.3</b>	<b>19</b>	<b>345000</b>	<b>44</b>	<b>10000</b>	<b>11</b>	<b>3660000</b>	<b>55</b>	<b>60999.99998</b>	<b>334333</b>
<b>Rataan</b>	<b>1</b>	<b>68636.4</b>	<b>5</b>	<b>1143.94</b>	<b>1.7</b>	<b>31363.6</b>	<b>4</b>	<b>909.091</b>	<b>1</b>	<b>332727</b>	<b>5</b>	<b>5545.454544</b>	<b>30393.9</b>

Sumber: Data Primer Diolah 2018





**Lampiran 8. Biaya Lain-Lain Usahatani Jagung Lahan Sawah**

No	Luas Lahan (Rantai)	Trans Portasi (Rp)	Upah Pipil (Rp)	Tali Plastik (Rp)	Total Biaya
1	18	156000	360000	5000	521000
2	6	54000	120000	1000	175000
3	8	69000	160000	3000	232000
4	4	36000	80000	1000	117000
5	7	60000	140000	3000	203000
6	4	33000	120000	1000	154000
7	8	39000	160000	1000	200000
8	11	96000	220000	5000	321000
9	4	36000	80000	2000	118000
10	6	54000	120000	2000	176000
11	8	66000	160000	2000	228000
Total	84	699000	1720000	26000	2445000
Rataan	7.636364	63545.5	156364	2363.64	222273

*Sumber: Data Primer Diolah 2018*

**Lampiran 9. Total Biaya Usahatani Jagung Lahan Sawah**

No Sampel	Sewa Lahan	Bibit	Pupuk	Tenaga Kerja	Pestisida	Biaya Penyusutan	Biaya Lain-Lain	Total Biaya (Rp)
1	3600000	1120000	582000	1640000	320000	29333.33	521000	7812333.333
2	1200000	400000	194000	700000	70000	29000	175000	2768000
3	1600000	455000	334000	860000	55000	30666.67	232000	3566666.667
4	800000	240000	122000	480000	60000	26000	117000	1845000
5	1400000	400000	309000	700000	105000	32666.67	203000	3149666.667
6	800000	240000	122000	480000	70000	32666.67	154000	1898666.667
7	1600000	520000	255000	860000	90000	29666.67	200000	3554666.667
8	2200000	675000	472000	1140000	230000	28333.33	321000	5066333.333
9	800000	240000	122000	480000	70000	30666.67	118000	1860666.667
10	1200000	400000	194000	600000	60000	33333.33	176000	2663333.333
11	1600000	455000	255000	760000	105000	32000	228000	3435000
<b>Total</b>	16800000	5145000	2961000	8700000	1235000	334333	2445000	37620333.33
<b>Rataan</b>	1527273	467727	269182	790909.091	112273	30393.9	222273	3420030.303

Sumber: Data Primer Diolah 2018

**Lampiran 10. Penerimaan Usahatani Jagung Lahan Sawah**

No Sampel	Luas Lahan (Rante)	Produksi (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total Penerimaan (Rp)
1	18	4200	3200	13440000
2	6	1400	3200	4480000
3	8	1600	3000	4800000
4	4	950	3200	3040000
5	7	1600	3200	5120000
6	4	850	3000	2550000
7	8	1800	3200	5760000
8	11	2500	3200	8000000
9	4	800	3200	2560000
10	6	1500	2800	4200000
11	8	1850	3200	5920000
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>19050</b>	<b>34400</b>	<b>59870000</b>
<b>Rataan</b>	<b>7.636364</b>	<b>1731.82</b>	<b>3127.27</b>	<b>5442727.27</b>

*Sumber: Data Primer Diolah 2018*

**Lampiran 11. Pendapatan UsahataniJagung Lahan Sawah**

No Sampel	Luas Lahan	Penerimaan (Rp)	Total Riava	Pendapatan (Rp)
1	18	13440000	7812333.333	5627666.7
2	6	4480000	2768000	1712000
3	8	4800000	3566666.667	1233333.3
4	4	3040000	1845000	1195000
5	7	5120000	3149666.667	1970333.3
6	4	2550000	1898666.667	651333.33
7	8	5760000	3554666.667	2205333.3
8	11	8000000	5066333.333	2933666.7
9	4	2560000	1860666.667	699333.33
10	6	4200000	2663333.333	1536666.7
11	8	5920000	3435000	2485000
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>59870000</b>	<b>37620333.33</b>	<b>22249667</b>
<b>Rataan</b>	<b>7.636364</b>	<b>5442727.273</b>	<b>3420030.303</b>	<b>2022697</b>

*Sumber: Data Primer Diolah 2018*

**Lampiran 12. Pendapatan Usahatani Jagung Lahan Sawah per Rantai**

No Sampel	Luas Lahan	Penerimaan (Rp)	Total Biaya	Pendapatan (Rp)
1	18	746666.667	434018.5185	312648.1
2	6	746666.667	461333.3333	285333.3
3	8	600000	445833.3334	154166.7
4	4	760000	461250	298750
5	7	731428.571	449952.381	281476.2
6	4	637500	474666.6668	162833.3
7	8	720000	444333.3334	275666.7
8	11	727272.727	460575.7575	266697
9	4	640000	465166.6668	174833.3
10	6	700000	443888.8888	256111.1
11	8	740000	429375	310625
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>7749534.632</b>	<b>4970393.88</b>	<b>2779140.7</b>
<b>Rataan</b>	<b>7.636364</b>	<b>704503.1484</b>	<b>451853.989</b>	<b>252649.15</b>

Sumber: Data Primer Diolah 2018

**Lampiran 13. Biaya Sewa Lahan Usaha Tani Jagung Lahan Kering Per Musim Panen (4 Bulan)**

No	Nama	Luas Lahan (Rantai)	Sewa Lahan (Rp/Rante)	Total Biaya (Rp)
1	Yudi	6	200000	1200000
2	Nadi Marpaung	5	200000	1000000
3	Zailani Irawan	9	200000	1800000
4	Mulyono	9	200000	1800000
5	Sagiman	15	200000	3000000
6	Barita Tampubolon	4	200000	800000
7	Mursidi	6	200000	1200000
8	Jetta Simbolon	10	200000	2000000
9	P Sitorus	10	200000	2000000
10	Rani Simbolon	6	200000	1200000
11	Romauli Siregar	8	200000	1600000
	<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>2200000</b>	<b>17600000</b>
	<b>Rataan</b>	<b>8</b>	<b>200000</b>	<b>1600000</b>

*Sumber: Data Primer Diolah 2018*

**Lampiran 14. Biaya Penggunaan Bibit Usaha Tani Jagung Lahan Kering**

No	Nama	Luas Lahan (Rantai)	Jumlah Bibit (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total Biaya (Rp)
1	Yudi	6	4	80000	320000
2	Nadi Marpaung	5	4	80000	320000
3	Zailani Irawan	9	7	80000	560000
4	Mulyono	9	7.5	80000	600000
5	Sagiman	15	12	80000	960000
6	Barita Tampubolon	4	3	80000	240000
7	Mursidi	6	5	80000	400000
8	Jetta Simbolon	10	8	80000	640000
9	P Sitorus	10	8	80000	640000
10	Rani Simbolon	6	5	80000	400000
11	Romauli Siregar	8	6.5	80000	520000
<b>Total</b>		<b>88</b>	<b>70</b>	<b>880000</b>	<b>5600000</b>
<b>Rataan</b>		<b>8</b>	<b>6.3636364</b>	<b>80000</b>	<b>509091</b>

Sumber: Data Primer Diolah 2018

**Lampiran 15. Biaya Penggunaan Pupuk Usaha Tani Jagung Lahan Kering**

No	Nama	Luas Lahan (Rantai)	Urea			Poska			KCL			Total Biaya (Rp)
			Total (Kg)	Harga (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total (Kg)	Harga (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total (Kg)	Harga (Rp)	Total Biaya (Rp)	
1	Yudi	6	50	2200	110000	30	2800	84000				194000
2	Nadi Marpaung	5	40	2200	88000	25	2800	70000	20	6000	120000	278000
3	Zailani Irawan	9	75	2200	165000	45	2800	126000				291000
4	Mulyono	9	75	2200	165000	45	2800	126000	30	6000	180000	471000
5	Sagiman	15	125	2200	275000	75	2800	210000				485000
6	Barita Tampubolon	4	34	2200	74800	20	2800	56000				130800
7	Mursidi	6	50	2200	110000	30	2800	84000	25	6000	150000	344000
8	Jetta Simbolon	10	85	2200	187000	50	2800	140000	40	6000	240000	567000
9	P Sitorus	10	80	2200	176000	50	2800	140000				316000
10	Rani Simbolon	6	50	2200	110000	30	2800	84000	25	6000	150000	344000
11	Romauli Siregar	8	70	2200	154000	40	2800	112000				266000
	Total	88	734	24200	1614800	440	30800	1232000	140	30000	840000	3420800
	Rataan	8	66.7273	2200	146800	40	2800	112000	28	6000	168000	342080

Sumber: Data Primer Diolah 2018



**Lampiran 16. Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Usaha Tani Jagung Lahan Kering**

No	Nama	Luas Lahan (Rantai)	Persiapan lahan			Penanaman dan Pemeliharaan			Pemanenan			Total Biaya (Rp)
			Total (Hk)	Upan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total (Hk)	Upan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total (Hk)	Upan (Rp)	Total Biaya (Rp)	
1	Yudi	6	3	60000	180000	6	50000	300000	3	50000	150000	630000
2	Nadi Marpaung	5	3	60000	180000	6	50000	300000	2	50000	100000	580000
3	Zailani Irawan	9	5	60000	300000	10	50000	500000	4	50000	200000	1000000
4	Mulyono	9	5	60000	300000	10	50000	500000	3	50000	150000	950000
5	Sagiman	15	8	60000	480000	16	50000	800000	5	50000	250000	1530000
6	Barita Tampubolon	4	2	60000	120000	4	50000	200000	2	50000	100000	420000
7	Mursidi	6	3	60000	180000	6	50000	300000	2	50000	100000	580000
8	Jetta Simbolon	10	5	60000	300000	10	50000	500000	3	50000	150000	950000
9	P Sitorus	10	5	60000	300000	10	50000	500000	5	50000	250000	1050000
10	Rani Simbolon	6	3	60000	180000	6	50000	300000	2	50000	100000	580000
11	Romauli Siregar	8	4	60000	240000	8	50000	400000	4	50000	200000	840000
<b>Total</b>		<b>88</b>	<b>46</b>	<b>660000</b>	<b>2760000</b>	<b>92</b>	<b>550000</b>	<b>4600000</b>	<b>35</b>	<b>550000</b>	<b>1750000</b>	<b>9110000</b>
<b>Rataan</b>		<b>8</b>	<b>4.18182</b>	<b>60000</b>	<b>250909</b>	<b>8.36364</b>	<b>50000</b>	<b>418182</b>	<b>3.18182</b>	<b>50000</b>	<b>159091</b>	<b>828182</b>

Sumber: Data Primer Diolah 2018

**Lampiran 17. Biaya Penggunaan Pestisida Usaha Tani Jagung Lahan Kering**

No	Nama	Luas Lahan (Rantai)	Gromoxon			Himaquat			Total Biaya (Rp)
			Total (L)	Harga (Rp/L)	Total Biaya (Rp)	Total (L)	Harga (Rp/L)	Total Biaya (Rp)	
1	Yudi	6				1	55000	55000	55000
2	Nadi Marpaung	5	1	70000	70000				70000
3	Zailani Irawan	9	1.5	70000	105000				105000
4	Mulyono	9				2	55000	110000	110000
5	Sagiman	15	3	70000	210000				210000
6	Barita	4	1	70000	70000				70000
7	Tampubolon	6	1.5	70000	105000				105000
8	Mursidi	10				2.5	55000	137500	137500
9	Jetta Simbolon	10	2	70000	140000				140000
10	P Sitorus	6				1	55000	55000	55000
11	Rani Simbolon	8	2	70000	140000				140000
	<b>Total</b>	<b>88</b>	12	490000	840000	6.5	220000	357500	1197500
	<b>Rataan</b>	<b>8</b>	1.71429	70000	120000	1.625	55000	89375	108864

Sumber: Data Primer Diolah 2018

**Lampiran 18. Biaya Penyusutan Peralatan Usaha Tani Jagung Lahan Kering**

Sampel	Cangkul				Arit				Semprot				Penyusutan (Rp/4Bulan)
	Total (unit)	Harga (Rp/Unit)	umur Ekonomis (Thn)	Biaya Penyusutan (Rp/bulan)	Total (unit)	Harga (Rp/Unit)	umur Ekonomis (Thn)	Biaya Penyusutan (Rp/bulan)	Total (unit)	Harga (Rp/Unit)	umur Ekonomis (Thn)	Biaya Penyusutan (Rp/bulan)	
1	1	80000	5	1333.33333	2	30000	4	1000	1	300000	5	5000	29333.33333
2	1	60000	5	1000	1	25000	4	416.666667	1	350000	5	5833.33333	29000
3	1	70000	5	1166.66667	2	35000	4	1166.66667	1	320000	5	5333.33333	30666.66667
4	1	60000	5	1000	1	30000	4	500	1	300000	5	5000	26000
5	1	70000	5	1166.66667	2	35000	4	1166.66667	1	350000	5	5833.33333	32666.66667
6	1	80000	5	1333.33333	2	30000	4	1000	1	350000	5	5833.33333	32666.66667
7	1	60000	5	1000	1	35000	4	583.333333	1	350000	5	5833.33333	29666.66667
8	1	75000	5	1250	2	25000	4	833.333333	1	300000	5	5000	28333.33333
9	1	60000	5	1000	2	30000	4	1000	1	340000	5	5666.66667	30666.66667
10	1	80000	5	1333.33333	2	35000	4	1166.66667	1	350000	5	5833.33333	33333.33333
11	1	60000	5	1000	2	35000	4	1166.66667	1	350000	5	5833.33333	32000
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>755000</b>	<b>55</b>	<b>12583.333</b>	<b>19</b>	<b>345000</b>	<b>44</b>	<b>10000</b>	<b>11</b>	<b>3660000</b>	<b>55</b>	<b>61000</b>	<b>334333.333</b>
<b>Rataan</b>	<b>1</b>	<b>68636.4</b>	<b>5</b>	<b>1143.9394</b>	<b>1.72727</b>	<b>31363.6</b>	<b>4</b>	<b>909.09091</b>	<b>1</b>	<b>332727</b>	<b>5</b>	<b>5545.4545</b>	<b>30393.9394</b>

Sumber: Data Primer Diolah 2018

**Lampiran 19. Biaya Lain-lain Usaha Tani Jagung Lahan Kering**

No	Luas Lahan (Rantai)	Trans Portasi (Rp)	Upah Pipil (Rp)	Tali Plastik (Rp)	Total Biaya
1	6	54000	120000	5000	179000
2	5	45000	100000	5000	150000
3	9	78000	180000	5000	263000
4	9	78000	180000	5000	263000
5	15	129000	300000	5000	434000
6	4	36000	80000	5000	121000
7	6	54000	120000	5000	179000
8	10	87000	200000	10000	297000
9	10	90000	200000	10000	300000
10	6	54000	120000	5000	179000
11	8	69000	160000	5000	234000
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>774000</b>	<b>1760000</b>	<b>65000</b>	<b>2599000</b>
<b>Rataan</b>	<b>8</b>	<b>70363.6364</b>	<b>160000</b>	<b>5909.0909</b>	<b>236272.727</b>

Sumber: Data Primer Diolah 2018

**Lampiran 20. Total Biaya Usahatani Jagung Lahan Kering**

No Sampel	Sewa Lahan	Bibit	Pupuk	Tenaga Kerja	Pestisida	Biaya Penyusutan	Biaya Lain-Lain	Total Biaya (Rp)
1	1200000	320000	194000	630000	55000	29333.333	179000	2607333.333
2	1000000	320000	278000	580000	70000	29000	150000	2427000
3	1800000	560000	291000	1000000	105000	30666.667	263000	4049666.667
4	1800000	600000	471000	950000	110000	26000	263000	4220000
5	3000000	960000	485000	1530000	210000	32666.667	434000	6651666.667
6	800000	240000	130800	420000	70000	32666.667	121000	1814466.667
7	1200000	400000	344000	580000	105000	29666.667	179000	2837666.667
8	2000000	640000	567000	950000	137500	28333.333	297000	4619833.333
9	2000000	640000	316000	1050000	140000	30666.667	300000	4476666.667
10	1200000	400000	344000	580000	55000	33333.333	179000	2791333.333
11	1600000	520000	266000	840000	140000	32000	234000	3632000
<b>Total</b>	17600000	5600000	3686800	<b>9110000</b>	1197500	334333.33	2599000	40127633.33
<b>Rataan</b>	1600000	509090.91	335163.6364	<b>828182</b>	108863.64	30393.939	236273	3647966.667

Sumber: Data Primer Diolah 2018

**Lampiran 21. Penerimaan Usahatani Jagung Lahan Kering**

No Sampel	Luas Lahan	Produksi (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total Penerimaan (Rp)
1	6	1200	3100	3720000
2	5	1000	3200	3200000
3	9	1800	3200	5760000
4	9	1750	3200	5600000
5	15	3200	3200	10240000
6	4	800	3000	2400000
7	6	1200	3200	3840000
8	10	2000	3100	6200000
9	10	1800	3200	5760000
10	6	1350	3200	4320000
11	8	1600	3200	5120000
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>17700</b>	<b>34800</b>	<b>56160000</b>
<b>Rataan</b>	<b>8</b>	<b>1609.09091</b>	<b>3163.6364</b>	<b>5105454.545</b>

*Sumber: Data Primer Diolah 2018*

**Lampiran 22. Pendapatan Usahatani Jagung Lahan Kering**

No Sampel	Luas Lahan	Penerimaan (Rp)	Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)
1	6	3720000	2607333.3	1112666.667
2	5	3200000	2427000	773000
3	9	5760000	4049666.7	1710333.333
4	9	5600000	4220000	1380000
5	15	10240000	6651666.7	3588333.333
6	4	2400000	1814466.7	585533.333
7	6	3840000	2837666.7	1002333.333
8	10	6200000	4619833.3	1580166.667
9	10	5760000	4476666.7	1283333.333
10	6	4320000	2791333.3	1528666.667
11	8	5120000	3632000	1488000
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>56160000</b>	<b>40127633</b>	<b>16032366.67</b>
<b>Rataan</b>	<b>8</b>	<b>5105454.55</b>	<b>3647966.7</b>	<b>1457487.879</b>

Sumber: Data Primer Diolah 2018

**Lampiran 23. Pendapatan Usahatani Jagung Lahan Kering/rante**

No Sampel	Penerimaan (Rp)	Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)
1	620000	434555.6	185444.44
2	640000	485400	154600
3	640000	449963	190037.04
4	622222.222	468888.9	153333.33
5	682666.667	443444.4	239222.22
6	600000	453616.7	146383.33
7	640000	472944.5	167055.56
8	620000	461983.3	158016.67
9	576000	447666.7	128333.33
10	720000	465222.2	254777.78
11	640000	454000	186000
<b>Total</b>	<b>7000888.89</b>	<b>5037685</b>	<b>1963203.7</b>
<b>Rataan</b>	<b>636444.444</b>	<b>457971.4</b>	<b>178473.06</b>

**Lampiran 24. Uji Komparatif Usahatani Jagung Lahan Sawan Dan Lahan Kering**

No Sampel	Pendapatan Usaha Tani Jagung/ Rante			
	Lahan Sawah	Lahan Kering	Lahan Sawah	Lahan Kering
1	312648,1	185444,44	1	2
2	285333,3	154600	1	2
3	154166,7	190037,04	1	2
4	298750	153333,33	1	2
5	281476,2	239222,22	1	2
6	162833,3	146383,33	1	2
7	275666,7	167055,56	1	2
8	266697	158016,67	1	2
9	174833,3	128333,33	1	2
10	256111,1	254777,78	1	2
11	310625	186000	1	2



**Lampiran 21. Hasil uji Komparatif Perbedaan Pendapatan Usahatani Jagung**

**Group Statistics**

	hasil	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
usahatani jagung	lahan sawah	11	264070.8364	53076.29756	11315.90466
	lahan kering	11	178473,0636	38789,62084	11695,51073

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
usahatani jagung	Equal variances assumed	1,049	,314	4,738	31	,000	85597,77273	18066,99500	48749,89348	122445,65197
	Equal variances not assumed			5,260	26,449	,000	85597,77273	16273,74172	52174,22705	119021,31840