

**ANALISIS PERBANDINGAN PENDAPATAN USAHATANI
PADI (*Oryza sativa*) JAJAR LEGOWO BIASA DAN JAJAR
LEGOWO SUPER (STUDY KASUS DI DESA AMAN DAMAI
KEC. SIRPAIT KAB. LANGKAT)**

S K R I P S I

Oleh:

FAHMI AZIZI

NPM : 1504300287

Program Studi : Agribisnis



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

**ANALISIS PERBANDINGAN PENDAPATAN USAHATANI
PADI (*Oryza sativa* L.) JAJAR LEGOWO BIASA DAN JAJAR
LEGOWO SUPER (STUDI KASUS : DESA AMANDAMAI,
KECAMATAN SIRAPIT, KABUPATEN LANGKAT)**

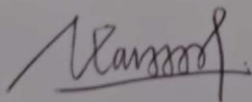
SKRIPSI

Oleh:

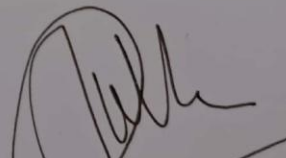
FAHMI AZIZI
1504300237
AGRIBISNIS

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

Komisi Pembimbing



Mailina Harahap, S.P., M.Si.
Ketua



Surnaherma, S.P., M.Si.
Anggota

**Disahkan Oleh:
Dekan**



Ir. Asritanarni Munar, M.P.

**ANALISIS PERBANDINGAN PENDAPATAN USAHATANI
PADI (*Oryza sativa*) JAJAR LEGOWO BIASA DAN JAJAR
LEGOWO SUPER (STUDY KASUS DI DESA AMAN DAMAI
KEC. SIRPAIT KAB. LANGKAT)**

S K R I P S I

Oleh:

**FAHMI AZIZI
NPM : 1504300287
Program Studi : Agribisnis**

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

Komisi Pembimbing

**Mailina Harahap, S.P., M.Si.
Ketua**

**Surnaherman, S.P., M.Sc.
Anggota**

**Disahkan Oleh:
Dekan**

Ir. Asritanarni Munar, M.P.

Tanggal Lulus: 15 Maret 2019

PERNYATAAN

Dengan Ini Saya Menyatakan :

Nama : Fahmi Azizi

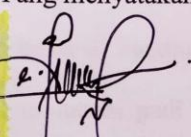
NPM : 1504300287

Menyatakan dengan sebenar – benarnya bahwa skripsi dengan Judul “Analisis Perbandingan Usahatani Padi Jajar Legowo Biasa dan Jajar Legowo Super”, (Studi Kasus di : Desa Aman Damai, Kec. Sirapit, Kab. Langkat, Prov. Sumatera Utara). Berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dan saya susun dengan sebaik nya dari saya sendiri dan jika ada terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian surat 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 perbuat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, Maret 2019
Yang menyatakan,




Fahmi Azizi

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tanaman padi (*Oryza sativa*) merupakan tanaman pangan penting yang telah menjadi makanan pokok lebih dari setengah penduduk dunia. Di Indonesia, padi merupakan komoditas utama dalam menyokong pangan masyarakat. Indonesia sebagai negara dengan jumlah penduduk yang besar menghadapi tantangan dalam memenuhi kebutuhan pangan penduduk. Oleh karena itu, kebijakan ketahanan pangan menjadi fokus utama dalam pembangunan pertanian. Menurut data BPS (2011), konsumsi beras pada tahun 2011 mencapai 139 kg kapita-1 tahun-1 dengan jumlah penduduk 237 juta jiwa, sehingga konsumsi beras nasional pada tahun 2011 mencapai 34 juta ton. Kebutuhan akan beras terus meningkat seiring dengan laju pertumbuhan penduduk yang lebih cepat dari pertumbuhan produksi pangan yang tersedia (Fita Anggraini, 2013).

Produktivitas pertanian merupakan perbandingan antara hasil yang diharapkan akan diterima pada waktu panen (penerimaan) dengan luas lahan atau biaya yang dikorbankan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) produktivitas pertanian nasional selama 10 tahun terakhir mengalami peningkatan meskipun lahan pertanian semakin berkurang. Permasalahan yang dihadapi dalam upaya peningkatan produksi pangan di Indonesia adalah berkurangnya areal baku sawah beirigasi teknis dan lahan pertanian lainnya. Lahan pertanian yang semakin berkurang disebabkan oleh alih fungsi lahan, dimana lahan pertanian dialihkan menjadi tempat perumahan atau pusat perbelanjaan, Faktor utama yang menyebabkan banyaknya lahan pertanian dijual dan dijadikan perumahan serta tempat industri karena pendapatan yang diperoleh masyarakat dari bertani lebih sedikit dibandingkan pendapatan dari sektor industri, produksi beras di Indonesia

pertahun telah mencapai 38 juta ton, jumlah ini telah melebihi kebutuhan beras di Indonesia yaitu sebesar 34 juta ton dan terjadi surplus 4 juta ton, namun target surplus yang ingin dicapai oleh presiden setiap tahunnya adalah sebesar 10 juta ton, sehingga diperlukan impor beras untuk memenuhi target kebutuhan stok digudang bulog (Suswono, 2012).

Sistem tanam padi yang biasa diterapkan petani adalah sistem tanam tegel dengan jarak 20 X 20 cm atau lebih rapat lagi. Namun, saat ini telah dikembangkan sistem penanaman yang baru yaitu sistem jajar legowo merupakan perubahan teknologi jarak tanam padi yang dikembangkan dari sistem tanam tegel yang telah berkembang di masyarakat. Istilah legowo diambil dari Bahasa Jawa, Banyumas, terdiri atas kata lego dan dowo; lego berarti luas dan dowo berarti memanjang (Agus Suryanto, 2013).

Prinsip dari sistem tanam jajar legowo adalah pemberian kondisi pada setiap barisan tanam padi untuk mengalami pengaruh sebagai tanaman pinggir. Secara umum, tanaman pinggir menunjukkan hasil lebih tinggi daripada tanaman yang ada di bagian dalam barisan. Tanaman pinggir juga menunjukkan pertumbuhan yang lebih baik karena persaingan tanaman antar barisan dapat dikurangi. Penerapan cara tanam sistem legowo memiliki beberapa kelebihan yaitu, sinar matahari dapat dimanfaatkan lebih banyak untuk proses fotosintesis, pemupukan dan pengendalian organisme pengganggu tanaman menjadi lebih mudah dilakukan di dalam lorong – lorong (Menurut Pahrudin, 2004),

Selain itu, cara tanam padi sistem legowo juga meningkatkan populasi tanaman, sedangkan system tanam jarwo super hanya berbeda di perlakuannya Teknologi padi jajar legowo (jarwo) super merupakan teknologi budi daya padi

secara terpadu berbasis cara tanam jajar legowo. Dalam implementasinya di lapangan, teknologi padi Jarwo Super menggunakan: (1) benih bermutu varietas unggul baru dengan potensi hasil tinggi, (2) biodekomposer pada saat pengolahan tanah, (3) pupuk hayati sebagai seed treatment dan pemupukan berimbang, (4) teknik pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) secara terpadu, dan (5) alat mesin pertanian terutama untuk tanam dan panen (Permana, 1995).

Dalam upaya pencapaian target program Peningkatan Produksi Beras Nasional (P2BN) pemerintah dalam hal ini Departemen Pertanian melalui Badan Pengembangan dan Penelitian telah banyak mengeluarkan rekomendasi untuk diaplikasikan oleh petani. Salah satu rekomendasi ini adalah penerapan sistem tanam jajar yang benar dan baik melalui pengaturan jarak tanam yang dikenal dengan “Sistem Tanam Jajar Legowo” baik jajar legowo biasa maupun menggunakan jajar legowo super, penerapan sistem tanam jajar legowo biasa dan super terbukti dapat meningkatkan nilai produksi dikarenakan rumpun padi yang berada pada barisan pinggir hasilnya lebih besar dibandingkan produksi rumpun padi yang berada di bagian dalam. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk menganalisis perbandingan usaha tani padi melalaui sistem tanam jajar legowo biasa dan jajar legowo super.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat pendapatan usahatani padi dengan jajar legowo super?
2. Bagaimana tingkat pendapatan ushatani padi dengan jajar legowo biasa?

3. Seberapa besar perbedaan pendapatan usahatani dengan menggunakan sistem tanam jajar legowo biasa dan sistem tanam jajar legowo super?

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui Bagaimana tingkat pendapatan usahatani padi jajar legowo super!
2. Untuk mengetahui Bagaimana tingkat pendapatan usahatani padi jajar legowo biasa!
3. Untuk mengetahui Apakah ada perbedaan pendapatan usahatani menggunakan jajar legowo biasa dengan jajar legowo super!

Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian adalah :

1. Sebagai bahan untuk melengkapi proposal dan skripsi yang merupakan salah satu syarat dalam menempuh ujian sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Sebagai bahan informasi yang mmembutuhkan.

TINJAUAN PUSTAKA

Landasan Teori

Klasifikasi Tanaman Padi Sawah

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman semusim dengan morfologi berbatang bulat dan berongga yang disebut jerami. Daunnya memanjang dengan ruas searah batang daun. Pada batang utama dan anakan membentuk rumpun pada fase vegetatif dan membentuk malai pada fase generatif. Air dibutuhkan tanaman padi untuk pembentukan karbohidrat di daun, menjaga hidrasi protoplasma, pengangkutan dan mentranslokasikan makanan serta unsur hara dan mineral. Air sangat dibutuhkan untuk perkecambahan biji. Pengisapan air merupakan kebutuhan biji untuk berlangsungnya kegiatan-kegiatan di dalam biji. Berdasarkan klasifikasinya, maka tanaman padi sawah termasuk ke dalam:

Divisi	: <i>Spermatophyta</i>
Kelas	: <i>Monocotyledoneae</i>
Ordo	: <i>Poales</i>
Famili	: <i>Graminae</i>
Genus	: <i>Oryza</i>
Species	: <i>Oryza sativa</i> L.

Sehari-hari kita sebut biji padi atau butir/gabah, sebenarnya bukan biji melainkan buah padi yang tertutup oleh lemma dan palea. Buah ini terjadi setelah selesai penyerbukan dan pembuahan. Lemma dan palea serta bagian-bagian lain membentuk sekam (kulit gabah). Dinding bakal buah terdiri dari tiga bagian: bagian paling luar disebut epicarpium, bagian tengah disebut mesocarpium dan bagian dalam disebut endocarpium. Biji sebagian besar ditempati oleh endosperm yang mengandung zat tepung dan sebagian ditempati oleh embryo (lembaga) yang terletak dibagian sentral yakni dibagian lemma. Pada lembaga terdapat daun lembaga dan akar lembaga. Endosperm umumnya terdiri dari zat tepung yang diliputi oleh selaput protein. Endosperm juga mengandung zat gula, lemak, serta zat-zat anorganik (Sanur, 2009).

Pengertian Sistem Tanam Jajar Legowo

Sistem tanam jajar legowo adalah pola bertanam yang berselang-seling antara dua atau lebih (biasanya dua atau empat) barisan tanaman padi dan satu baris kosong. Istilah *Legowo* diambil dari bahasa Jawa, yaitu berasal dari kata "lego" berarti luas dan "dowo" berarti memanjang. Legowo diartikan pula sebagai cara tanam padi sawah yang memiliki beberapa barisan dan diselingi satu barisan kosong. Barisan tanaman (dua atau lebih) dan baris kosongnya (setengah lebar di kanan dan di kirinya) disebut satu unit legowo.

Secara umum jarak tanam yang dipakai adalah 20x20 cm dan bisa dimodifikasi menjadi 22,5 x 22,5 cm atau 25 x 25 cm sesuai pertimbangan varietas padi yang akan ditanam atau tingkat kesuburan tanahnya. Jarak tanam untuk padi yang sejenis dengan varietas IR-64 seperti varietas ciherang cukup dengan jarak tanam 20 x 20 cm sedangkan untuk varietas padi yang memiliki penampilan lebar dan tinggi perlu diberi jarak tanam yang lebih lebar misalnya 22,5 sampai 25 cm. Demikian juga pada tanah yang kurang subur cukup digunakan jarak tanam 20x20 cm sedangkan pada tanah yang lebih subur perlu diberi jarak yang lebih lebar misalnya 22,5 cm atau pada tanah yang sangat subur jarak tanamnya bisa 25 x 25 cm. Pemilihan ukuran jarak tanam ini bertujuan agar mendapatkan hasil yang optimal. Semakin subur tanahnya maka semakin banyak jumlah tanaman padi yang tumbuh. Pada sistem tanam ini proses penanaman bibit padi dapat dilakukan dengan cara tanam majud atau tanam miring atau menyamping hal ini bertujuan agar garis yang sudah dibuat tidak rusak.

Ada beberapa tipe cara tanam sistem jajar legowo yang secara umum dapat dilakukannya yaitu; tipe legowo (2 : 1), (3 : 1), (4 : 1), (5 : 1), (6 : 1) dan tipe lainnya yang sudah ada serta telah diaplikasikan oleh sebagian masyarakat petani di Indonesia. Tipe sistem tanam jajar legowo terbaik dalam memberikan hasil produksi gabah tinggi adalah tipe jajar legowo (4 : 1) sedangkan tipe jajar legowo (2 : 1) dapat diterapkan untuk mendapatkan bulir gabah berkualitas benih.

Pengertian Sistem Tanam Konvensional

Pengertian sistem tanam padi konvensional atau lebih dikenal dengan sistem tanam padi biasa adalah sistem tanam padi yang diterapkan oleh petani dengan mengatur jarak antar barisan tanaman sehingga tanaman terlihat berbaris rapi dan lahan terisi penuh. Teknik penanaman ini sudah lama diterapkan oleh kebanyakan petani tanpa menggunakan pola seperti teknik penanaman padi yang telah berkembang saat ini yaitu sistem tanam jajar legowo. Pada proses penanaman bibit padi dilakukan dengan cara mundur menggunakan alat bambu atau kayu yang sudah ditentukan jarak antar barisan tanaman agar tanaman berbaris dengan rapi dan teratur. Prinsip dari sistem tanam padi konvensional adalah mengoptimalkan luas lahan dengan ditanami padi dan mengatur jarak tanamnya

tergantung dari varietas padi yang digunakan. Jarak tanam dapat divariasikan tergantung dari tingkat kesuburan tanah dan jenis benih padi yang digunakan yaitu 20x20cm, 22,5 x 22,5 cm dan 25x25cm.

Penerapan sistem tanam ini dilakukan oleh petani dengan mengatur jarak tanam yang sama antar barisan maupun antar rumpun yaitu 25x25cm bertujuan agar pertumbuhan anakan dapat berkembang secara optimal serta mudah dalam mengendalikan gulma. Selain itu diperlukan juga perawatan yang tepat melalui pemberian asupan pupuk yang berimbang pada tanaman disertai pemberian obat-obatan untuk mengantisipasi dan menanggulangi hama agar memperoleh hasil produksi dan produktivitas padi yang tinggi.

Usahatani

Ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat yang sebaik-baiknya. Sebagai ilmu pengetahuan, ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan pengaruh faktor-faktor produksi seefektif mungkin dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin, dengan melalui produksi pertanian yang berlebih maka diharapkan memperoleh pendapatan tinggi. Dengan demikian harus dimulai dengan perencanaan untuk menentukan dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi pada waktu yang akan datang secara efisien sehingga dapat diperoleh pendapatan yang maksimal. Dari definisi tersebut juga terlihat ada pertimbangan ekonomis disamping pertimbangan teknis (Suratiah K, 2015).

Biaya Usahatani

Biaya di dalam usahatani dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap pada umumnya didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan meskipun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Biaya variabel merupakan biaya yang besarnya jumlah yang dikeluarkan sesuai dengan jumlah produksi. Jumlah total biaya tetap ditambah dengan total biaya variabel dinamakan dengan total biaya.

Menurut Soekartawi (2006), biaya di dalam usahatani di golongan menjadi biaya tunai dan biaya tidak tunai. Biaya tunai didefinisikan sebagai jumlah uang yang dibayarkan untuk pembelian barang dan jasa bagi usahatani. Biaya tunai usahatani tidak mencakup bunga pinjaman dan jumlah pinjaman pokok. Adapun biaya tidak tunai adalah nilai barang dan jasa untuk keperluan usahatani yang dibayar dengan benda atau berdasarkan kredit yang dimasukkan ke dalam pengeluaran. Apabila di dalam usahatani itu digunakan mesin-mesin pertanian, maka harus dihitung penyusutannya dan dianggap biaya tidak tunai. Biaya total usahatani adalah jumlah dari biaya tunai dengan biaya tidak tunai usahatani.

Penerimaan dan Pendapatan Usahatani

Dalam suatu usahatani para petani memperoleh hasil dari usahanya dengan cara menjual hasil produksinya sesuai dengan harga pasar agar memperoleh penerimaan. Menurut Suratijah (2011), penerimaan usahatani adalah jumlah hasil perkalian antara produksi (*output*) yang diperoleh dengan jumlah produk yang dihasilkan atau dijual. Pendapatan usahatani adalah selisih antara pendapatan kotor (*output*) dan biaya produksi (*input*) yang dihitung dalam perbulan, pertahun, per musim tanam. Produksi berkaitan dengan penerimaan dan biaya produksi, penerimaan tersebut diterima petani karena masih harus dikurangi dengan biaya produksi yaitu keseluruhan biaya yang dipakai dalam proses produksi tersebut.

Penelitian Terdahulu

Penelitian Dewi Puspita Hasanah (2014) dengan judul Analisis Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Sistem Tanam Jajar Legowo Dengan Sistem Tegel (studi kasus Kelurahan Situmekar, Sukabumi), dengan menggunakan analisis data secara kualitatif dan kuantitatif, diperoleh hasil total biaya yang dikeluarkan dalam usaha tani padi sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam tegel pada musim 1 memiliki perbedaan sebesar 2,56% dan pada musim kedua sebesar 0,70%. Produksi yang dihasilkan pada usahatani padi sistem tanam jajar lebih besar dari produksi yang dihasilkan pada sistem tanam tegel, selain itu produktivitas usahatani padi sistem tanam jajar legowo lebih besar 14,06% dibandingkan dengan produktivitas usahatani padi sistem tanam jajar legowo.

Ayudya Melasari (2011) Dengan Judul Analisis Komparasi Usahatani Padi Sawah Melalui Sistem Tanam Jajar Legowo Dengan Sistem Tanam Non Jajar Legowo (Studi Kasus: Desa Sukamandi Hilir, Kecamatan Pagar Merbau, Kabupaten Deli Serdang), dengan menggunakan metode perhitungan pendapatan

dan menggunakan metode *Independent sample t-test*. Dengan menghasilkan Sistem tanam jajar legowo dapat meningkatkan produktivitas sebesar 6.485,17 Kg/Ha dengan pendapatan sebesar Rp. 11.627.931,11 sedangkan dengan menggunakan sistem tanam non jajar legowo menghasilkan produktivitas sebesar 5.573,11 Kg/Ha dengan pendapatan sebesar Rp. 9.839.868,83. Hasil analisis produktivitas yang menggunakan sistem tanam jajar legowo (6.485,13 Kg/Ha) lebih tinggi dibandingkan dengan produktivitas pada sistem tanam non jajar legowo (5.573,13 Kg/Ha), sedangkan pendapatan pada sistem tanam jajar legowo (Rp. 11.627.931) lebih tinggi dibandingkan dengan pendapatan pada sistem tanam non jajar (Rp. 9.839.869).

Fatimah (2016) Dengan Judul Perbandingan Pendapatan Sistem Tanam Padi Sawah Dengan Sistem Tanam Di Lahan Kering (Studi Kasus: Kecamatan Kuala Kabupaten Nagan Raya), dengan analisis regresi linear berganda, dengan hasil jumlah produksi padi sawah yang diperoleh petani lahan sawah rata-rata sebesar Rp 10.433.294 per musim tanam. Pendapatan yang diperoleh petani lahan kering rata-rata sebesar Rp 10.470.930 per musim tanam.

Kerangka Pemikiran

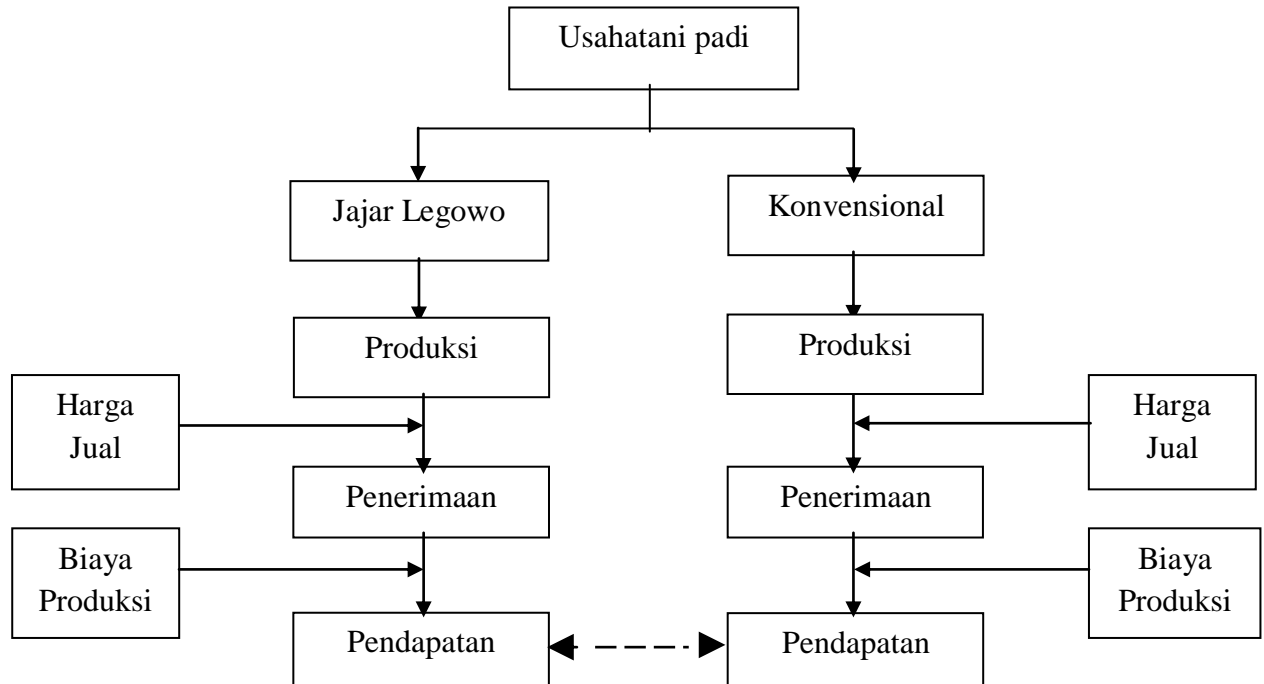
Usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat yang sebaik-baiknya. Sebagai ilmu pengetahuan, ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan pengaruh faktor-faktor produksi seefektif mungkin dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin.

Di Kecamatan Percut Sei Tuan tepatnya di Desa Tanjung Rejo petani adalah mata pencarian pokok. Salah satunya adalah pada usahatani tanaman padi. Pada usahatani padi, petani menerapkan dua sistem tanam yaitu sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam konvensional.

Oleh karena itu penelitian ini akan mengidentifikasi mengenai struktur penerimaan biaya pada usahatani padi dengan menggunakan sistem tanam jajar legowo dengan sistem tanam konvensional. Setelah dilakukan identifikasi terhadap penerimaan biaya yang meliputi beberapa variabel yaitu, luas lahan, benih, pupuk dan traktor (alat). Kemudian dilakukan analisis pendapatan berdasarkan informasi mengenai penerimaan tunai dan tidak tunai serta biaya tunai dan tidak tunai yang dikeluarkan oleh petani. Analisis pendapatan digunakan untuk mengetahui seberapa besar keuntungan yang diperoleh dalam menjalankan usahatani tersebut. Setelah diketahui analisis

pendapatan, maka dilakukan perbandingan pendapatan antara petani pada dengan menggunakan sistem tanam jarak legowo dengan sistem tanam konvensional. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat di skema kerangka berfikir.

Skema Kerangka Pemikiran



Gambar 1. Skema Kerangka Berfikir

Keterangan :

—————> : Menyatakan hubungan

← - - - - -> : Menyatakan perbandingan

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus (Case Study) yaitu penelitian yang dilakukan melihat langsung ke lapangan. Karena studi kasus merupakan metode yang menjelaskan jenis penelitian mengenai suatu objek tertentu, atau suatu fenomena yang ditemukan pada suatu tempat yang belum tentu sama dengan daerah lainnya. Metode ini akan melibatkan penelitian secara mendalam dan menyeluruh terhadap objek penelitian (Hikmat, 2011).

Metode Penentuan Lokasi

Penelitian dilakukan di Kabupaten Deli Serdang. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara purposive (sengaja), karena desa tersebut merupakan salah satu sentra produksi padi yang cukup besar serta mempertimbangkan waktu dan kemampuan dari jangkauan.

Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung kepada petani dengan bantuan kuesioner yang telah dipersiapkan sebelumnya, sedangkan data sekunder diperoleh dari Biro Pusat Statistik (BPS), Dinas Pertanian, instansi terkait lainnya, buku serta literatur literatur yang mendukung penelitian ini.

Metode Analisis Data

Untuk menganalisis apakah sistem tanam jajar legowo mampu meningkatkan pendapatan petani menggunakan metode perhitungan pendapatan :

$$I = TR - TC$$

Dimana :

I : Income (pendapatan bersih usaha tani)

TR : Total Revenue (penerimaan usaha tani)

TC : Total Cost (total biaya)

Untuk menghitung besarnya penerimaan usahatani dapat dihitung dengan rumus :

$$TR = Y \cdot P_y$$

Dimana :

TR = Total penerimaan (Rp)

Y = Jumlah produksi (Kg)

P_y = Harga jual produk (Rp/Kg) Untuk menghitung pendapatan bersih usahatani dapat dihitung dengan rumus :

$$Pd = TR - TC$$

Dimana :

Pd = Pendapatan usahatani (Rp)

TR = Total penerimaan (Rp)

TC = Total biaya (Rp)

Analisis Pendapatan Usahatani

Pendapatan suatu usahatani merupakan selisih antara penerimaan dan semua biaya (Soekartawi, 1995). Dengan kata lain, pendapatan ini meliputi pendapatan kotor atau penerimaan total dan pendapatan bersih. Penerimaan total adalah nilai produksi secara keseluruhan sebelum dikurangi total biaya produksi atau disebut juga total penerimaan (*Total Revenue*, TR). Total penerimaan (TR) hasil perkalian harga jual (Rp/unit) dengan produksi atau output yang diperoleh

(unit). Pendapatan bersih adalah nilai produksi secara keseluruhan sesudah dikurangi total biaya produksi (*Total Cost*, TC), dengan rumus sebagai berikut:

$$NR = TR - TC$$

Keterangan :

NR : Pendapatan bersih

TR : Total penerimaan

TC : Total biaya

Uji Beda Dua Sampel Bebas

Untuk menguji hipotesis dapat dilakukan dengan analisis statistik uji beda rata-rata atau t-hitung (*independent sample t-test*) dengan uji satu arah yang digunakan untuk penelitian yang membandingkan dua variabel. Menurut Sugiyono (2010) bila jumlah sampel berbeda ($n_1 \neq n_2$) dan varians homogen ($\alpha_1^2 = \alpha_2^2$) sehingga dapat digunakan rumus *pooled varian*, derajat kebebasan (dk) = $n_1 + n_2 - 2$. Secara matematis rumus *pooled varian* adalah :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan :

\bar{x}_1 = Pendapatan rata-rata teknik konvensional

\bar{x}_2 = Pendapatan rata-rata teknik jajar legowo

S_1^2 = Varians dari sampel teknik konvensional

S_2^2 = Varians dari sampel teknik jajar legowo

n_1 = Jumlah sampel teknik konvensional

n_2 = Jumlah sampel teknik jajar legowo

Dengan dasar pengambilan keputusan :

Jika Sig (2-tailed) $> 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Jika Sig (2-tailed) $< 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Untuk mengetahui apakah hipotesis nol (H_0) di terima atau di tolak, maka di bandingkan nilai sig (2-tailed) dengan α (0,05). Jika Sig (2-tailed) $> 0,05$ maka H_0 ditolak atau pendapatan usahatani sistem tanam jajar legowo sama dengan pendapatan usahatani sistem tanam konvensional, jika sebaliknya maka H_0 di terima atau pendapatan usahatani sistem tanam jajar legowo lebih besar dibandingkan dengan sistem tanam konvensional.

Defenisi Operasional

1. Analisis adalah suatu usaha untuk mengamati secara detail sesuatu hal atau benda dengan cara menguraikan komponen-komponen pembentuknya atau penyusunnya untuk di kaji lebih lanjut.
2. Jajar legowo adalah salah satu sistem tanam yang pada intinya dilakukan dengan mengatur jarak tanam.
3. Konvensional adalah sistem tanam pola jarak yang dilakukan para petani padi dengan jarak tanam tunggal.
4. Komparasi adalah membandingkan dua nilai atau lebih dari suatu besaran yang sejenis dan dinyatakan dengan cara yang sederhana.
5. Usahatani adalah kegiatan mengorganisasikan atau mengelola aset dan cara dalam pertanian.
6. Biaya adalah semua pengorbanan yang perlu di lakukan untuk sustu proses produksi, yang di nyatakan dengan satuan uang menurut harga pasar yang berlaku, baik yang sudah terjadi maupun yang akan terjadi.
7. Produksi dapat didefinisikan sebagai suatu proses yang menciptakan atau menambah nilai/guna atau manfaat baru.

8. Penerimaan adalah sejumlah hasil yang di terima oleh usahatani atas penjualan produk yang dihasilkan.
9. Pendapatan dalam kamus manajemen adalah uang yang diterima oleh perorangan, perusahaan dan organisasi lain dalam bentuk upah, gaji, sewa, bunga, komisi, ongkos dan laba.

Batasan Operasional

1. Responden dalam penelitian ini merupakan petani padi sawah sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam konvensional.
2. Responden yang diteliti merupakan responden yang memiliki sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam konvensional.
3. Padi yang diteliti merupakan jenis padi sawah irigasi (*Oryza sativa* L.)
4. Penelitian dilakukan dengan wawancara langsung kepada petani dengan menggunakan kuisioner yang telah disediakan.

Penelitian dilakukan di Desa Amandamai, Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat.

DESKRIPSI DAERAH PENELITIAN

Letak dan Luas Daerah

Desa Aman Damai Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat memiliki luas wilayah 19.00 Km², dengan suhu berkisar antara 27⁰C-33⁰C. Adapun batasan-batasan dari Desa Aman Damai Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat sebagai berikut :

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Selat Malaka
2. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Tanjung Selamat
3. Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Percut
4. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Saentis

Keadaan penduduk

Penduduk di Desa Tanjung Rejo berjumlah 10.797 Jiwa yang terdiri dari penduduk jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Secara terperinci keterangan mengenai penduduk Desa Tanjung Rejo dapat dilihat pada Tabel 5. berikut ini :

Tabel 5. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Tanjung Rejo

No	Jenis kelamin	Jumlah (jiwa)	persentase %
1	Laki-laki	5.555	51,45
2	Perempuan	5.242	48,55
Jumlah	10.797	100	

Sumber : Kecamatan Percut Sei Tuan Dalam Angka 2017

Dari Tabel 5 diatas menunjukkan bahwa jumlah penduduk perempuan lebih sedikit yaitu 5.242 jiwa atau 48,55% dari 10.797 jiwa sedangkan jumlah penduduk laki-laki sebanyak 5.555 jiwa atau 51,45% dari 10.797 jiwa.

Prasarana Desa

Ketersediaan prasarana desa menjadi faktor yang sangat penting dalam pembangunan masyarakat desa, serta sangat mempengaruhi perkembangan dan masyarakat di daerah tersebut. Semakin baik prasarana akan mengakibatkan penyediaan prasarana produksi dan pemasaran hasil peternakan/pertanian lancar, yang secara tidak langsung akan mempercepat laju pembangunan. Keadaan prasarana yang terdapat di desa penelitian dapat dilihat pada Tabel 6 berikut ini:

Tabel 6. Prasarana di Desa Tanjung Rejo

No	Fasilitas	Prasarana	Jumlah Bangunan
1	Pendidikan	SD	3
		SMP	-
		SMA	1
2	Kesehatan	Posyandu	6
		Puskesmas	1
3	Peribadatan	Mesjid	6
		Surau	14
		Gereja	3
		Vihara	-

Sumber: BPS Kecamatan Percut Sei Tuan Dalam Angka 2017

Tabel 6 menunjukkan ketersediaan fasilitas desa penelitian dibidang pendidikan, kesehatan, peribadatan, dan sosial cukup baik, dimana di desa ini telah tersedia fasilitas pendidikan seperti SD (Sekolah Dasar) dan SMP (Sekolah Menengah Pertama)

Di desa ini hanya memiliki 1 unit Puskesmas dan 6 Posyandu, padahal pusat kesehatan masyarakat ini sangat diperlukan oleh masyarakat untuk berobat maupun untuk mendapatkan penyuluhan maupun informasi kesehatan. Sarana kesehatan masih kurang memadai, harapan masyarakat kepada pemerintah agar menyediakan fasilitas kesehatan dan tenaga medis yang memadai supaya kesehatan masyarakat akan terjamin karena hal ini berkaitan dengan kualitas hidup penduduk desa tersebut. Fasilitas peribadatan dan sosial keberadaannya cukup tersedia bagi masyarakat, dan agar menjaga fasilitas tersebut dan di pergunakan sebagaimana fungsinya sehingga berguna bagi masyarakat ataupun pendatang.

Distribusi Penduduk Menurut Tingkat Umur

Umur dalam suatu usaha sangat berpengaruh dalam memperlancar usaha yang akan dijalankan mulai dari proses pemikiran sampai pada proses berjalannya usaha yang dijalankan. Dengan tingkat umur yang masih produktif akan membuat usaha yang dijalankan sesuai dengan pola pemikiran yang baik untuk keberlangsungan usaha yang dijalankan.

Lebih rinci pada tabel dibawah ini akan diterangkan tingkat umur pada masyarakat penduduk desa Tanjung Rejo, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Berikut tabel distribusi umur penduduk desa Tanjung Rejo, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang.

Tabel 7. Distribusi Penduduk Menurut Tingkat Umur di Desa Tanjung Rejo.

Nomor	Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
1	0 – 4	594	6,96
2	5 – 9	620	7,26
3	10 – 14	512	6,00
4	15 – 19	559	6,55
5	20 – 24	1005	11,77
6	25 – 29	914	10,70
7	30 – 34	772	9,04
8	35 – 39	724	8,48
9	40 – 44	670	7,85
10	45 – 49	589	6,90
11	50 – 54	482	5,64
12	55 – 59	399	4,67
13	60 – 64	260	3,04
14	65 – 69	439	5,14
Jumlah		8.539	100

Sumber: BPS Kecamatan Percut Sei Tuan Dalam Angka 2017

Tabel diatas dapat dilihat bahwa kelompok umur tertinggi adalah kelompok umur (kelompok 20–24) dengan jumlah sebesar 1.005 jiwa atau 11,77 %. Sedangkan kelompok umur terendah adalah pada kelompok umur (kelompok 60 –64) dengan jumlah sebesar 260 jiwa atau 3,04 %.

Mata pencaharian ataupun jenis pekerjaan penduduk di desa penelitian terdiri dari petani, PNS (Pegawai Negeri Sipil), perdagangan, angkutan, industri RT, dan jasa untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Distribusi Penduduk Menurut Jenis Mata Pencarian di Desa Tanjung Rejo

No	Uraian	Jumlah Penduduk (KK)	Persentase (%)
1	PNS/TNI/POLRI	46	1,70
2	Petani	2.333	86,60
3	Perdagangan	168	6,24
4	Angkutan	23	0,85
5	Industri RT	26	0,97
6	Jasa	98	3,64
Total		2.694	100

Sumber: BPS Kecamatan Percut Sei Tuan Dalam Angka 2017

Dari Tabel di atas dapat di lihat bahwa mayoritas penduduk desa penelitian adalah bermata pencaharian sebagai petani yaitu 2.333 orang, penduduk yang berdagang adalah sebanyak 168 orang, sementara penduduk yang mempunyai mata pencaharian bidang jasa adalah 98 orang, yang mempunyai mata pencaharian sebagai industri RT sebesar 26 orang, yang mempunyai mata pencaharian angkutan adalah 23 orang dan penduduk yang bermata pencaharian sebagai PNS/TNI/POLRI sekitar 46 orang atau 1,70% dari total jumlah penduduk.

Karakteristik Petani Sampel

Karakteristik petani responden akan di uraikan berdasarkan umur petani, pengalaman berusahatani, tingkat pendidikan dapat di jadikan sebagai tolak ukur dalam melihat aktifitas seseorang dalam bekerja. Umur seseorang menentukan prestasi kerja kinerja orang tersebut. Umur petani sampel secara keseluruhan dapat di lihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 9. Karakteristik Petani Sampel Sistem Konvensional dan Jajar Legowo Berdasarkan Umur di Desa Tanjung Rejo

Umur (Tahun)	Konvensional		Jajar Legowo	
	Jumlah (Jiwa)	Persentasi (%)	Jumlah (Jiwa)	Persentasi (%)
30 – 44	8	26,67	4	13,33
45 – 49	10	33,33	8	26,67
50 – 54	9	30	10	33,33
55 – 60	3	10	8	26,67
Jumlah	30	100	30	100

Sumber : Data Primer (diolah 2018)

Tabel di atas terlihat bahwa petani sampel sistem konvensional berdasarkan umur dengan tingkat sampel pada umur 30-44 tahun dengan jumlah sebanyak 8 jiwa atau 26,67%. Sedangkan tingkat sampel pada umur 45-49 tahun dengan jumlah sebanyak 10 jiwa atau 33,33% kemudian tingkat sampel pada umur 50-54 tahun dengan jumlah sebanyak 9 jiwa atau 300% dan tingkat sampel pada umur 55-60 tahun dengan jumlah sebanyak 3 jiwa atau 10%. Dan untuk sistem jajar legowo berdasarkan umur dengan tingkat sampel pada umur 40-44 tahun dengan jumlah sebanyak 4 jiwa atau 13,33%. Sedangkan tingkat sampel pada umur 45-49 tahun dengan jumlah sebanyak 8 jiwa atau 26,67% kemudian tingkat sampel pada umur 50-54 tahun dengan jumlah sebanyak 10 jiwa atau 33,33% dan tingkat sampel pada umur 55-60 dengan jumlah sebanyak 8 jiwa atau 26,67%.

Tingkat Pendidikan Petani Sampel

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting, di mana dengan adanya pendidikan yang pernah di ikuti oleh seseorang secara langsung akan mempengaruhi pola pikir dan pengetahuan. Dalam hal ini pendidikan yang di maksud adalah pendidikan yang bersifat formal. Untuk lebih jelasnya sebaran pendidikan formal pada petani sampel dapat di lihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 10. Distribusi Petani Sistem Konvensional dan Sistem Jajar Legowo Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Tanjung Rejo

Tingkat pendidikan	Konvensional		Jajar Legowo	
	Jumlah (Jiwa)	Persentasi (%)	Jumlah (Jiwa)	Persentasi (%)
SD	9	30	6	20
SMP	15	50	10	33,33
SMA/SMK	6	20	14	46,67
Perguruan Tinggi	-	-	-	-
Jumlah	30	100	30	100

Sumber : Data Primer (diolah 2018)

Tabel di atas terlihat bahwa petani sampel konvensional berdasarkan tingkat pendidikan dengan rentang 6 tahun atau tingkat pendidikan SD dengan jumlah sebanyak 9 jiwa atau 30%, tingkat pendidikan petani sampel pada tingkat 9 tahun atau tingkat SMP dengan jumlah terbanyak yakni 15 jiwa atau 50%, tingkat pendidikan petani sampel pada tingkat 12 atau SMA dengan jumlah terendah yakni 6 jiwa atau 20%. Sedangkan untuk petani jajar legowo terlihat bahwa petani sampel berdasarkan tingkat pendidikan dengan rentang 6 tahun atau tingkat pendidikan SD dengan jumlah terendah yakni 6 jiwa atau 20%, tingkat pendidikan petani sampel pada tingkat 9 tahun atau tingkat SMP dengan jumlah sebanyak 10 jiwa atau 33,33%, tingkat pendidikan petani sampel pada tingkat 12 atau SMA dengan jumlah terbanyak yakni 14 jiwa atau 46,67%.

Pengalaman Bertani Petani Sampel

Pengalaman seseorang dalam berusaha berpengaruh dalam menerima inovasi dari luar. Bagi yang mempunyai pengalaman cukup lama akan lebih mudah dalam menerapkan inovasi. Pada dasarnya semakin lama pengalaman seorang petani terhadap bidang pertanian, maka tingkat keterampilan maupun pengetahuan yang dimiliki untuk meningkatkan produksi akan lebih maksimal. Pengalaman bertani petani sampel dapat di lihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 11. Distribusi Petani Sistem Konvensional dan Sistem Jajar Legowo Berdasarkan Tingkat Pengalaman di Desa Tanjung Rejo

Pengalaman (Tahun)	Konvensional		Jajar Legowo	
	Jumlah (Jiwa)	Persentasi (%)	Jumlah (Jiwa)	Persentasi (%)
10-20	12	40	10	33,33
21-30	15	50	17	56,67
31-40	3	10	3	10
Jumlah	30	100	30	100

Sumber : Data Primer (Diolah 2018)

Dari Tabel di atas dapat dilihat bahwa pengalaman bertani petani konvensional terbesar terdapat pada pengalaman 21-30 tahun dengan jumlah 15 jiwa atau 50%. Dan sedangkan petani yang memiliki pengalaman terendah terdapat pada pengalaman 31-40 tahun dengan jumlah 3 jiwa atau 10%. Sedangkan untuk jajar legowo pengalaman bertani petani terbesar terdapat pada pengalaman 21-30 tahun dengan jumlah 17 jiwa atau 56,67%. Dan sedangkan petani yang memiliki pengalaman terendah terdapat pada pengalaman 31-40 tahun dengan jumlah 3 jiwa atau 10%.

Dari keseluruhan konvensional dan jajar legowo pengalaman bertani para petani paling dominan berjumlah 21-30 tahun. Hal tersebut sangat berpengaruh terhadap wawasan, pengetahuan serta cara berfikir petani untuk dapat bertindak dan mengelolah usahatannya untuk menghasilkan produksi yang baik. Hal ini tentu sangat berpengaruh terhadap produktivitas petani karena dengan pengalaman petani memiliki pengetahuan yang baik.

Tabel 12. Distribusi Luas Lahan Petani Sistem Konvensional dan Jajar Legowo di Desa Tanjung Rejo

No	Sistem Tanam	Rata-rata Luas Lahan (Rante)
1	Konvensional	8,10
2	Jajar Legowo	8,13

Sumber : Data Primer (di olah 2018)

Luas lahan yang di gunakan oleh para petani dalam penelitian ini memiliki luas lahan yang berbeda-beda. Hal ini mempengaruhi jumlah biaya produksi dan penerimaan pendapatan di para petani di Desa Tanjung Rejo, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya Usahatani Padi Jajar Legowo Biasa dan Jajar Legowo Super

Biaya usahatani adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam melakukan usahatani padi sawah permusimnya. Biaya produksi terdiri dari bibit, tenaga kerja, pupuk dan obat-obatan . Jumlah biaya produksi tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 13. Biaya Usahatani Padi Jajar Legowo Biasa dan Jajar Legowo Super Permusal Tanam

No.	Luas Lahan (Rante)	Konvensional	Jajar Legowo
		Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp)
1. Biaya Variabel (VC)			
	Benih	24.000,-	24.000,-
	Pupuk		
	Urea	51.833,-	54.000,-
	Za	32.750,-	30.000,-
	Phoska	44.280,-	48.600,-
	Pestisida		
	Tridaksan	10.800,-	10.800,-
	Tricin	30.000,-	30.000,-
	Upah Tenaga Kerja		
	Olah Lahan	60.000,-	60.000,-

Penanaman	75.000,-	75.000,-
Pemupukan	20.000,-	20.000,-
Pemanenan	65.000,-	65.000,-
2. Biaya Tetap (FC)		
Penyusutan Alat		
Hand Sprayer	29.856,-	32.532,-
Total (Rp)	443.519,-	449.932,-

Sumber: Data Primer (Diolah 2018)

Dari Tabel di atas dapat di lihat bahwa biaya usahatani yang terbesar terdapat pada usahatani padi sistem jajar legowo sebesar rata-rata Rp. 449.932,-, di bandingkan dengan biaya usahatani padi sistem konvensional dengan rata-rata sebesar Rp.443.519,-. Pada biaya benih kedua sistem tanam sama dengan jumlah Rp. 24.000 dikarenakan sistem konvensional menggunakan jarak tanam 20 cm x 15 cm, dengan jumlah bibit 1-3 per lubang tanam, sedangkan jajar legowo menggunakan jarak tanam 20 cm x 20 cm, dengan jumlah bibit 3-6 per lubang tanam. Pada biaya tenaga kerja mulai dari pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, dan pemanenan memiliki jumlah biaya yang sama di karenakan menggunakan tenaga kerja dengan tarif upah yang sama per sistem tanamnya. Sedangkan pada pemupukan dan penyusutan alat mengalami perbedaan biaya, di mana pada pemupukan sistem konvensional lebih banyak menggunakan pupuk za namun pada pupuk urea dan phoska lebih sedikit. Ini dikarenakan sistem tanam konvensional melakukan usahatani menurut pengalaman mereka bertani, sedangkan sistem tanam jajar legowo mengikuti anjuran penyuluh/pemerintah. Pada total biaya penyusutan alat sistem jajar legowo biaya yang dikeluarkan petani lebih besar di bandingkan dengan sistem konvensional yaitu Rp. 32.532,- per masa tanam,hal ini di karenakan jumlah dan harga alat yang bervariasi. Pada daerah penelitian, usahatani padi sawah sistem jajar legowo dan sistem konvensional di kembangkan dan di budidayakan pada lahan milik petani sendiri. Rata-rata pembudidayaan dilakukan diatas lahan milik sendiri dan sebagian pekerjaan juga dilakukan oleh tenaga kerja keluarga dalam kelacaran usahatannya.

Penerimaan Usahatani Sistem Konvensional dan Sistem Jajar Legowo

Penerimaan usahatani padi sistem konvensional dan padi sistem jajar legowo diperoleh dari hasil perkalian antara hasil produksi dengan harga jual.

Dari penelitian yang telah dilakukan di Desa Tanjung Rejo diketahui harga gabah padi yaitu Rp. 4.700/kg. Untuk melihat lebih jelas berapa besarnya penerimaan usahatani padi sistem konvensional dan padi sistem jajar legowo dapat dilihat tabel dibawah ini.

Tabel 14. Rata-Rata Penerimaan Usahatani Padi Sistem Konvensional dan Sistem Jajar Legowo Permusim Tanam

Keterangan	Konvensional (Rante)	Jajar Legowo (Rante)
Produksi (Kg)	257,83	296,33
Harga (Rp)	4.700	4.700
Total Penerimaan (Rp)	1.211.816	1.392.766

Sumber: Data Primer (diolah 2018)

Dari Tabel di atas dapat dikemukakan bahwa penerimaan dari usahatani padi sistem konvensional di daerah penelitian sebesar 257,83 kg/rante dengan harga gabah sebesar Rp.4.700/kg, maka total rata-rata penerimaan usahatani padi sistem konvensional sebesar Rp.1.211.816. Sedangkan untuk usahatani padi sistem jajar legowo sebesar 296,33 kg/rante dengan harga gabah Rp. 4.700/kg, maka total rata-rata penerimaan usahatani padi sistem jajar legowo sebesar Rp. 1.392.766. Produksi dan penerimaan sistem tanam jajar legowo lebih besar di karenakan pada sistem tanam jajar legowo menggunakan jarak tanam yang lebih lebar yaitu 20 cm x 20 cm, sedangkan konvensional menggunakan jarak tanam 20 cm x 15 cm. Jarak tanam yang lebih lebar dapat menghasilkan jumlah anakan yang banyak di karenakan persaingan makanan yang tidak terlalu ketat.

Pendapatan Bersih Usahatani Padi Sawah Sistem Konvensional dan Jajar Legowo

Pendapatan usahatani padi sawah sistem konvensional dan jajar legowo di peroleh dari hasil rata-rata total penerimaan di kurangi rata-rata total biaya produksi. Untuk melihat lebih jelas berapa besarnya pendapatan usahatani padi sawah sistem konvensional dan jajar legowo dapat di lihat tabel di bawah ini.

Tabel 15. Rata-rata Pendapatan Usahatani Padi Sistem Konvensional dan Jajar Legowo Permusim Tanam

Keterangan	Konvensional (Rante)	Jajar Legowo (Rante)
-------------------	-----------------------------	-----------------------------

Penerimaan (Rp)	1.211.816	1.392.766
Total Biaya (Rp)	443.519	449.932
Total Pendapatan (Rp)	768.297	942.834

Sumber: Data Primer (diolah 2018)

Dari Tabel di atas dapat dilihat bahwa total penerimaan usahatani padi sawah sistem konvensional permusim tanam sebesar Rp.1.211.816,- dan total biaya produksi usahatani padi sistem konvensional permusim tanam sebesar Rp.443.519,- dan pendapatan yang diterima oleh petani padi sawah sistem konvensional sebesar Rp.768.297,-, sedangkan usahatani padi sistem jajar legowo dapat dilihat bahwa total penerimaan rata-rata permusim sebesar Rp. 1.392.766,- dan total biaya produksi usahatani padi sistem jajar legowo dengan rata-rata permusim sebesar Rp.449.932,- dan pendapatan usahatani padi sistem jajar legowo sebesar Rp.942.834,-. Pendapatan sistem jajar legowo lebih besar dikarenakan jumlah produksi dan penerimaannya juga lebih besar dibandingkan sistem konvensional.

Uji Beda Rata-rata

Uji beda rata-rata pada penelitian ini menggunakan teknik statistik *independent-sample T Test* dengan bantuan SPSS versi 20 for windows. Hasil uji beda rata-rata data penelitian ditampilkan pada tabel di bawah ini

Tabel 16. Hasil Perhitungan Uji Beda Rata-rata

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	
pendapatan petani	Equal variances assumed	1,787	,187	-10,067	58	,000	-178005,89	17681,60	-213399,46	-142612,32
	Equal variances not assumed			-10,067	58,809	,000	-178005,89	17681,60	-213415,26	-142596,52

Sumber : Data Primer (Diolah 2018)

Dari hasil perhitungan uji beda rata-rata data yang disajikan pada tabel 18 di ketahui pada kolom sig (2 tailed) < dari 0,05, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara pendapatan usahatani padi sistem konvensional dengan usahatani padi sistem jajar legowo. Dan di tunjukan Sig (2-tailed) < 0,05 pendapatan usahatani padi sistem tanam jajar legowo lebih besar di bandingkan pendapatan usahatani sistem tanam konvensional maka H_0 di terima H_1 di tolak.

Dimana pendapatan sistem jajar legowo lebih besar karena petani mengaplikasikan teknik tanam jajar legowo menggunakan jarak tanam yang lebih lebar di bandingkan sistem konvensional dan ini berpengaruh pada pertumbuhan jumlah anakan pada tanaman padi. Dan jumlah produksi dan penerimaan sistem tanam jajar legowo lebih besar di karenakan sistem tanam jajar legowo lebih banyak membentuk anakan dan produksi gabah lebih besar. Pada perawatan seperti pemupukan sistem tanam jajar legowo mengikuti anjuran pemerintah dan lebih teratur.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan yang dilakukan di lapangan, maka dapat disimpulkan :

1. Total biaya usahatani padi sawah sistem jajar legowo lebih besar di bandingkan total biaya usahatani padi sawah sistem konvensional.
2. Penerimaan usahatani padi sawah jajar legowo lebih besar di bandingkan penerimaan usahatani padi sawah sistem konvensional.
3. Pendapatan usahatani padi sawah sistem jajar legowo lebih besar di bandingkan pendapatan usahatani padi sawah sistem konvensional
4. Berdasarkan uji beda rata-rata di tunjukkan Sig (2-tailed) $0,00 < 0,05$ maka H_0 di terima dan H_1 di tolak.

Saran

1. Kepada petani sistem konvensional diharapkan dapat mengembangkan usahatani sistem jajar legowo agar memperoleh keuntungan yang maksimal.
2. Kepada petani agar meningkatkan pengetahuan dan keterampilan baik dari pelatihan maupun penyuluhan dari pertanian sehingga dapat meningkatkan produksi usahatani padi dengan mengaplikasikan sistem tanam jajar legowo .
3. Kepada pemerintah diharapkan lebih sering memberikan penyuluhan kepada petani yang menggunakan sistem tanam konvensional agar mau untuk mencoba sistem tanam jajar legowo untuk memperoleh produksi yang lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, Purwa, Nugraha. 2013. Analisis Pendapatan Usahatani Padi Metode SRI dan Padi Konvensional. Skripsi Departemen Agribisnis Fakultas Ekonomi Dan Manajemen Institut Pertanian Bogor.
- Badan Pusat Statistik, 2017. Kecamatan Percut Sei Tuan Dalam Angka. BPS Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara.
- Eko, Maidarto. 2016. Perbandingan Tingkat Produktivitas Padi Sawah Milik Sendiri Dengan Padi Sawah Sistem Sakap. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Pangaraian.
- Hasanah, Dewi, Puspitasari. 2014. Analisis Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Sistem Tanam Jajar Legowo Dengan Sistem Tegel. Skripsi Fakultas Ekonomi Dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor Departemen Agribisnis.
- Melasari, Ayudya., Tavi, Supriana., Rahmanta, Ginting. 2012. Analisis Komparasi Usahatani Padi Sawah Melalui Sistem Tanam Jajar Legowo Dengan Sistem Tanam Non Jajar Legowo. Jurnal Agribisni Fakultas Pertanian. Unversitas Sumatera Utara.
- Permata, Ayu, Lia. 2016. Analisis Perbandingan Usahatani Padi Sistem Tanam Jajar Legowo Dengan Sistem Tegel. Skripsi Fakultas Pertanian. Universitas Lampung Bandar Lampung.
- Sanur. 2009. *Morfologi Tanaman Padi*. Diakses pada tanggal 22 februari 2018 (<http://hirupbagja.blogspot.co.id/2009/09/morfologi-tanaman-padi.html>).
- Singgih, 2016. Studi Komparatif Usahatani Antara Sistem Tanam Padi Jajar Legowo Dan Sistem Tanam Padi Konvensional. Skripsi Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Soekartawi, 1995. *Analisis Usaha Tani*, UI-Press, Jakarta.
- _____, 2006. *Analisis Usahatani*. Penerbit Universitas Indonesia. UI-Press. Jakarta.
- Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Bisnis*. Alfabeta. Bandung.
- Suratiyah, Ken, 2015. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya, Jakarta
- Triono Agung. 2016. Perbandingan Tingkat Produktifitas Padi Sawah Dan Padi Gogo. Skripsi S1 Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Pasir Pengaraian.

