

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peraturan Badan Pangan Nasional No. 10 Tahun 2022 tentang Tata Cara Penyusunan Peta dan Kerentanan Pangan menyatakan bahwa pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air. Sedangkan ketahanan pangan merupakan kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya. Kerentanan pangan adalah kondisi ketidakmampuan negara hingga perseorangan untuk memenuhi kebutuhan pangan minimum untuk dapat hidup sehat aktif dan produktif secara berkelanjutan yang berhubungan dengan kondisi ekosistem wilayah setempat dan faktor-faktor fisik, sosial, dan lingkungan yang tidak berubah dengan cepat seperti kondisi iklim, sumberdaya alam (tanah, air), sumberdaya genetik tanaman dan hewan, sistem pemerintahan daerah, infrastruktur publik, pola hubungan sosial, kepemilikan lahan, distribusi pendapatan dan tingkat pendidikan.

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dengan sektor pertanian sebagai sumber pendapatan bagi sebagian besar penduduknya. Kemampuan sektor pertanian dapat ditunjukkan dengan aktivitas dalam meningkatkan pendapatan petani. Salah satu subsektor pertanian yang sangat penting adalah subsektor tanaman pangan, karena pangan merupakan kebutuhan pokok masyarakat Indonesia. Kebutuhan akan

pangan terus meningkat dikarenakan setiap tahun jumlah penduduk Indonesia terus meningkat, sementara produksi pangan dari periode ke periode semakin lama semakin menurun (Khairuddin, 2003).

Subsektor tanaman pangan menjadi perhatian khusus pemerintah dalam rangka menjamin ketahanan pangan nasional. Sektor pertanian, khususnya subsektor tanaman pangan berperan penting dalam menunjang kehidupan sebagian besar penduduk Indonesia. Subsektor tanaman pangan merupakan sumber penghidupan utama sebagian besar petani Indonesia, dimana tanaman pangan juga memainkan peranan penting dalam pemenuhan kebutuhan pangan dan asupan gizi masyarakat. Salah satu komoditi tanaman pangan yang sangat penting adalah komoditas tanaman padi. Tanaman padi merupakan salah satu bahan makanan pokok masyarakat Indonesia. Padi ini sendiri menjadi prioritas dalam menunjang program pertanian, maka dari itu menjadi perhatian sangat serius dari pemerintah untuk mengadakannya dalam jumlah yang cukup (Julistia Bobihoe, 2013).

Upaya untuk meningkatkan produktivitas padi secara berkelanjutan berkaitan dengan tujuan pemerintah dalam pencapaian target program Peningkatan Poduksi Beras Nasional (P2BN) tahun 2007, seperti peningkatan produktivitas padi melalui intensifikasi pada areal padi yang telah ada dengan input produksi khusus : benih unggul dengan produktivitas tinggi, pupuk berimbang dan efisien (*precision farming*) serta pengendalian hama dan penyakit (PHT).

Namun program tersebut belum dapat membantu mengoptimalkan produksi dan produktivitas usahatani padi dikarenakan petani masih banyak yang menggunakan

sistem tanam padi dengan cara tradisional (tegel), dimana jarak tanam yang digunakan hanya (20 X 20 cm) atau (25 X 25 cm) setiap sisinya. Pada umumnya padi pada kondisi jarak tanam sempit akan mengalami penurunan kualitas pertumbuhan, seperti jumlah anakan dan malai lebih sedikit, panjang malai yang lebih pendek, dan tentunya jumlah gabah per malai berkurang dibandingkan pada kondisi jarak tanam lebar. Salah satu inovasi teknologi pertanian yang mengutamakan jarak tanam dalam membudidayakan tanaman padi adalah sistem tanam jajar legowo (Julistia Bobihoe, 2013).

Sistem tanam jajar legowo adalah pola bertanam yang berselang-seling antara dua atau lebih (biasanya dua atau empat) baris tanaman padi dan satu baris kosong. Istilah *Legowo* di ambil dari bahasa jawa, yaitu berasal dari kata **”lego”** berarti luas dan **”dowo”** berarti memanjang. Legowo di artikan pula sebagai cara tanam padi sawah yang memiliki beberapa barisan dan diselingi satu barisan kosong. Sistem tanam jajar legowo pada arah barisan tanaman terluar memberikan ruang tumbuh yang lebih longgar sekaligus populasi yang lebih tinggi. Dengan sistem tanam ini, mampu memberikan sirkulasi udara dan pemanfaatan sinar matahari lebih baik untuk pertanaman. Selain itu, upaya penanggulangan gulma dan pemupukan dapat dilakukan dengan lebih mudah (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian 2013).

Menurut Sembiring (2001), sistem tanam legowo merupakan salah satu komponen PTT pada padi sawah yang apabila dibandingkan dengan sistem tanam lainnya memiliki keuntungan sebagai berikut:

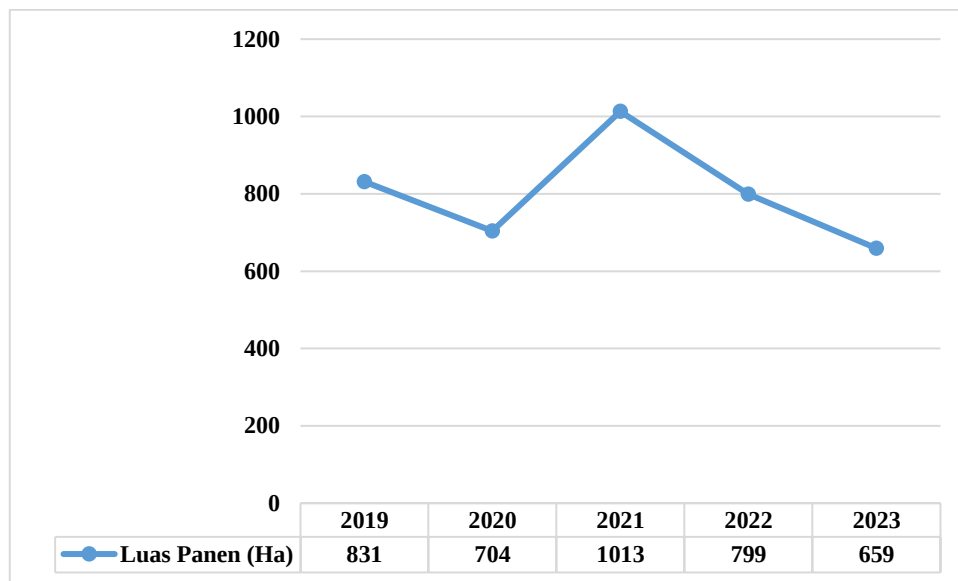
1. Terdapat ruang terbuka yang lebih lebar diantara dua kelompok barisan tanaman yang akan memperbanyak cahaya matahari masuk ke setiap rumpun tanaman padi sehingga meningkatkan aktivitas fotosintesis yang berdampak pada peningkatan produktivitas tanaman.
2. Sistem tanaman berbaris ini memberi kemudahan petani dalam pengelolaan usahatannya seperti: pemupukan susulan, penyiangan, pelaksanaan pengendalian hama dan penyakit (penyemprotan). Disamping itu juga lebih mudah dalam mengendalikan hama tikus.
3. Meningkatkan jumlah tanaman pada kedua bagian pinggir untuk setiap set legowo, sehingga berpeluang untuk meningkatkan produktivitas tanaman akibat peningkatan populasi.
4. Sistem tanaman berbaris ini juga berpeluang bagi pengembangan sistem produksi padi-ikan (mina padi) atau parlebek (kombinasi padi, ikan, dan bebek).
5. Meningkatkan produktivitas padi hingga mencapai 10 % - 15 %.

Awal mulanya sistem tanam jajar legowo di Indonesia mendapat anjuran dari Litbang Pertanian kemudian teknologinya direkomendasikan ke menteri pertanian. Untuk masuknya sistem tanam jajar legowo ke setiap provinsi di Indonesia yaitu melalui BPTP pusat masing-masing provinsi di Indonesia, kemudian BPTP menyampaikan kepada penyuluh pertanian di setiap kabupaten/kota. Sistem tanam jajar legowo ini sendiri di Indonesia telah dilaksanakan di beberapa daerah, salah satunya ialah di Provinsi Jambi.

Masuknya Sistem tanam jajar legowo di Provinsi Jambi pada tahun 2008. Seluruh kabupaten/kota di Provinsi Jambi telah mendapatkan anjuran membudidayakan tanaman padi sawah dengan menerapkan sistem tanam jajar legowo. Kabupaten Batanghari termasuk kabupaten yang telah menerapkan sistem tanam jajar legowo padi sawah di Provinsi Jambi. Sistem Tanam Jajar legowo di Kabupaten Batanghari sudah mulai di perkenalkan pada tahun 2012.

Kabupaten Batanghari merupakan salah satu daerah di Provinsi Jambi yang mendukung dan berupaya menjaga Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) yang dicerminkan dengan adanya Peraturan Daerah Kabupaten Batanghari nomor 18 tahun 2016 tentang perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan. Luas panen padi sawah di Kabupaten Batanghari dari tahun 2019-2023 mengalami fluktuasi. Pada tahun 2020-2022 luas panen mengalami peningkatan, pada tahun 2023 luas lahan mengalami penurunan yang signifikan dari 5.612 Ha menjadi 5.059 Ha (Lampiran 1).

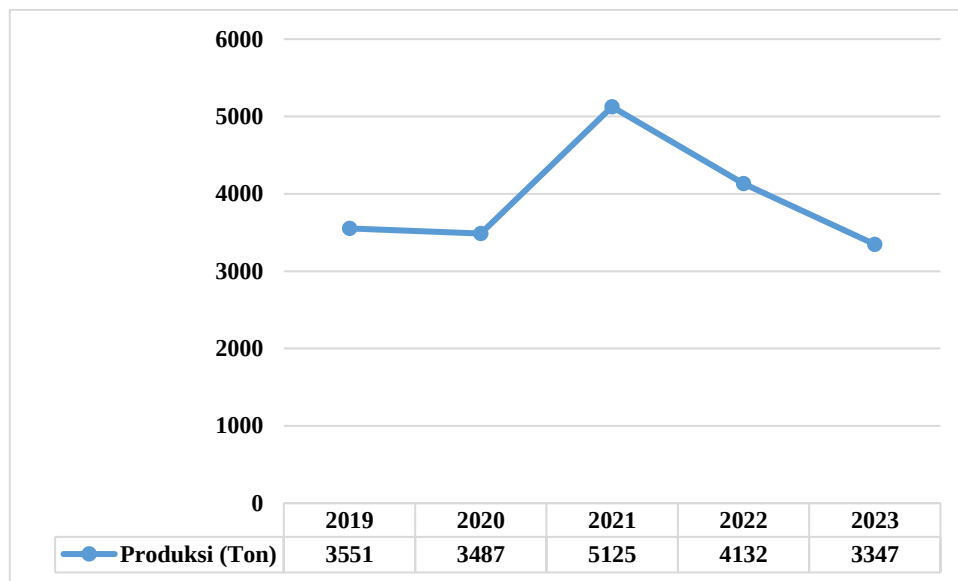
Terdapat 8 Kecamatan yang berada di Kabupaten Batang Hari, salah satunya adalah Kecamatan Pemayung yang memiliki luas panen sebesar 659 Ha dan produksi sebanyak 3.347 Ton/Ha pada tahun 2023. Luas panen padi sawah di Kecamatan Pemayung Kabupaten Batanghari yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Sumber : Dinas Pertanian, Perikanan dan Pangan Kabupaten Batanghari 2023

Gambar 1. Luas Panen Padi Sawah di Kecamatan Pelayung Kabupaten Batanghari Tahun 2023

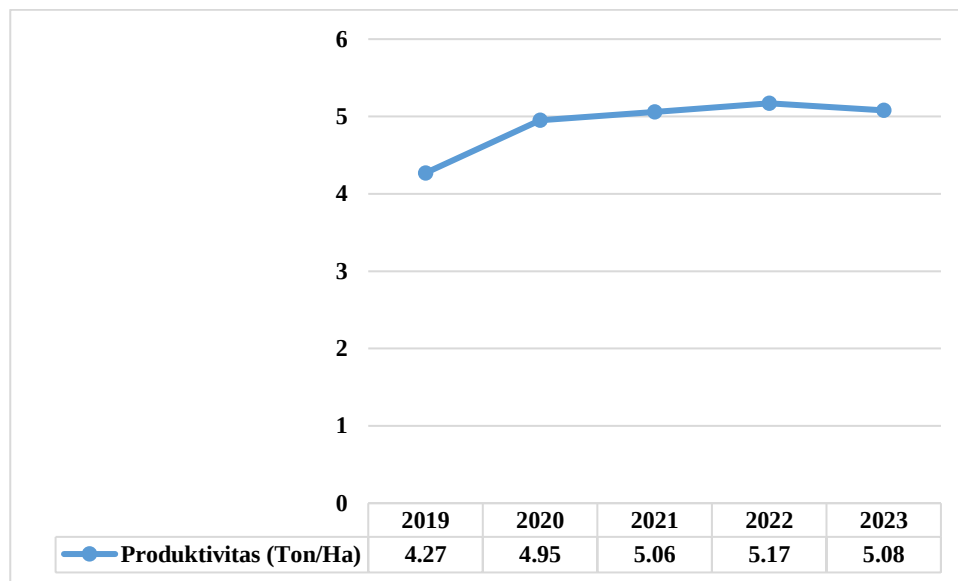
Selama periode 2021-2023 luas panen padi sawah mengalami penurunan sebesar 354 Ha/Tahun. Penurunan luas panen disebabkan oleh kondisi kekeringan akibat kemarau panjang sehingga menyebabkan banyak petani yang mengalami gagal tanam dan gagal panen. Lahan sawah di Kecamatan Pelayung termasuk jenis lahan tadah hujan, sehingga petani bergantung pada curah hujan untuk mengairi sawahnya, dan sering terjadi kekeringan pada musim kemarau. Selain luas panen yang mengalami penurunan, produksi padi sawah mengalami fluktuatif. Produksi padi sawah di Kecamatan Pelayung Kabupaten Batanghari dapat dilihat pada Gambar 2.



Sumber : Dinas Pertanian, Perikanan dan Pangan Kabupaten Batanghari 2023

Gambar 2. Produksi Padi Sawah di Kecamatan Pemayang Kabupaten Batanghari Tahun 2023

Produksi padi sawah selama periode 2019 – 2023 mengalami fluktuatif yang cenderung menurun. Pada tahun 2021 produksi padi sawah mencapai 5.125 Ton/Ha, namun pada tahun 2022 mengalami penurunan sebanyak 993 Ton menjadi 4.132 Ton/Ha, penurunan terjadi hingga tahun 2023 produksi padi sawah yaitu sebesar 785 Ton menjadi 3.347 Ton/Ha. Penurunan produksi padi di Kecamatan Pemayang dipengaruhi oleh banyak faktor yaitu terjadinya fuso (gagal panen), cuaca dan iklim, alih fungsi lahan pertanian menjadi non pertanian, penurunan luas panen, serta belum adanya sistem pengairan yang cukup baik. Produktivitas padi sawah di Kecamatan Pemayang Kabupaten Batanghari dapat dilihat pada Gambar 3.



Sumber : Dinas Pertanian, Perikanan dan Pangan Kabupaten Batanghari 2023

Gambar 3. Produktivitas Padi Sawah di Kecamatan Pemayung Kabupaten Batanghari Tahun 2023

Produktivitas padi sawah selama periode 2019 sampai 2023 mengalami fluktuatif. Pada tahun 2022 produktivitas padi sawah mencapai 5,17 Ton/Ha namun, pada tahun 2023 mengalami penurunan menjadi 5,08 Ton/Ha yang menjadi faktor produktivitas padi sawah mengalami fluktuatif penurunan luas panen, penurunan produksi, penggunaan benih, penggunaan saprodi, dan teknik budidaya. Penggunaan sistem budidaya usahatani yang tepat merupakan salah satu program intensifikasi. Sistem budidaya usahatani yang tepat tidak hanya menyangkut masalah penggunaan varietas unggul, tetapi juga pemilihan sistem tanam yang tepat. Salah satu sistem tanam padi sawah yang saat ini banyak digunakan oleh petani adalah sistem tanam jajar legowo.

Sistem tanam jajar legowo merupakan perubahan dari jarak tanam tegel menjadi tanam jajar legowo yaitu terdapat satu baris kosong diantara barisan tanaman padi

dengan pengaturan jarak tanam tertentu. Penggunaan jarak tanam pada dasarnya adalah memberikan kemungkinan tanaman untuk tumbuh dengan baik tanpa mengalami banyak persaingan dalam hal mengambil air, unsur-unsur hara, dan cahaya matahari. Keuntungan sistem tanam jarak legowo adalah :

1. Memanfaatkan sinar matahari bagi tanaman yang berada pada bagian pinggir barisan. Semakin banyak sinar matahari yang mengenai tanaman, maka proses fotosintesis oleh daun tanaman akan semakin tinggi sehingga akan mendapatkan bobot buah yang lebih berat.
2. Mengurangi kemungkinan serangan hama, terutama tikus. Pada lahan yang relatif terbuka, hama tikus kurang suka tinggal di dalamnya.
3. Menekan serangan penyakit. Pada lahan yang relatif terbuka, kelembaban akan semakin berkurang, sehingga serangan penyakit juga akan berkurang. Mempermudah pelaksanaan pemupukan dan pengendalian hama/penyakit. Posisi orang yang melaksanakan pemupukan dan pengendalian hama/penyakit bisa leluasa pada barisan kosong di antara 2 barisan legowo.
4. Menambah populasi tanaman. Misal pada legowo 2 : 1, populasi tanaman akan bertambah sekitar 30 %. Bertambahnya populasi tanaman akan memberikan harapan peningkatan produktivitas hasil.
5. Meningkatkan produktivitas padi 12-22%.
6. Sistem tanam berbaris ini juga berpeluang bagi pengembangan sistem produksi padi-ikan (mina padi) atau prabelek (kombinasi padi, ikan dan bebek)
(Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi, 2013)

Dalam penerapan sistem tanam jajar legowo di Kecamatan Pemayung, terdapat beberapa petani yang telah menerapkan maupun belum menerapkan sistem tanam jajar legowo terbukti mampu meningkatkan hasil produktivitas dan petani merasakan manfaat dalam pemeliharaan tanaman padi yang menjadi lebih mudah dalam hal pemupukan dan penyiangan. Petani padi sawah yang menerapkan sistem tanam jajar legowo di Kecamatan Pemayung Kabupaten Batanghari dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Petani Padi Sawah yang Menerapkan Sistem Tanam Jajar Legowo di Kecamatan Pemayung Kabupaten Batanghari Tahun 2024

No	Desa/Kelurahan	Tahun 2023			Tahun 2024		
		Jumlah Petani (Orang)	Petani Padi Jajar Legowo (Orang)	Petani Padi Tegel (Orang)	Jumlah Petani (Orang)	Petani Padi Jajar Legowo (Orang)	Petani Padi Tegel (Orang)
1	Senaning	61	61	0	61	61	0
2	Lubuk Ruso	10	2	8	15	9	6
3	Teluk Ketapang	-	-	-	36	16	20
4	Ture	180	70	110	180	77	103
5	Lopak Aur	25	5	20	25	5	20
6	Selat	211	55	156	211	65	146
7	Olak Rambahan	23	0	23	23	0	23
8	Teluk	341	0	341	341	0	341
9	Pulau Raman	154	0	154	154	0	154
Total		1.005	193	812	1.046	233	813

Sumber : Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Pemayung Tahun 2025

Tabel 1 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan jumlah petani dalam menerapkan sistem tanam jajar legowo di Kecamatan Pemayung. Peningkatan yang terjadi dari tahun 2023 sampai tahun 2024 sebanyak 40 petani yang menerapkan sistem tanam jajar legowo, sedangkan sebanyak 813 orang petani masih menggunakan sistem tanam non jajar legowo (tegel).

Berdasarkan pada survey awal di lapangan teknik sistem tanam jajar legowo telah diperkenalkan kepada petani sejak tahun 2012, akan tetapi petani sudah mulai

menerapkan sistem tanam jajar legowo ini pada tahun 2016, hal ini disebabkan karena sebagian besar petani padi sawah mengalami penurunan luas panen yang salah satunya disebabkan oleh fuso (gagal panen), perubahan cuaca dan peralihan lahan. Namun, terdapat sebagian petani yang menerapkan teknologi lain guna meningkatkan produktivitas padi sawah, yaitu dengan menerapkan sistem jajar legowo. Menurut petani penerapan sistem jajar legowo dapat meningkatkan produktivitas dibandingkan dengan menggunakan sistem tanam tegel.

Akan tetapi masih banyak petani yang belum menerapkan sistem tanam jajar legowo ini dalam usaha tani padi mereka. Hal ini diduga terjadi dikarenakan terdapat perbedaan keputusan petani dalam menerima atau menyerap suatu inovasi baru seperti sistem tanam jajar legowo ini. Melihat dari kondisi latar belakang petani yang berbeda-beda menyebabkan perbedaan dan keberagaman keputusan petani dalam menerapkan sistem tanam jajar legowo. Ini berarti terdapat faktor penting yang mempengaruhi keputusan petani dalam menerapkan sistem tanam jajar legowo. Adapun faktor yang diduga berhubungan dengan keputusan petani dalam menerapkan sistem tanam jajar legowo yakni umur, lama berusahatani, jumlah tenaga kerja, luas lahan yang dimiliki dalam kegiatan usaha tani, pendapatan, dan pemahaman terhadap teknologi sistem tanam jajar legowo.

Berdasarkan uraian latar belakang fenomena tersebut yang melatarbelakangi penulis untuk melakukan penelitian dengan judul **“Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani Dalam Menerapkan Sistem Tanam Jajar Legowo Di Kecamatan Pemayung Kabupaten Batanghari”**.

1.2 Perumusan Masalah

Penurunan luas panen dapat dikaitkan dengan beberapa faktor seperti luas lahan yang dimiliki, perubahan iklim, penurunan harga dan gagal panen (fuso), sehingga produktivitas yang dihasilkan cenderung fluktuatif. Hal ini menunjukkan bahwa petani yang menerapkan sistem tanam jajar legowo memiliki produktivitas yang tinggi dibandingkan petani yang masih menerapkan sistem tanam tegel. Kenyataan dilapangan menunjukkan masih banyak petani padi sawah yang menerapkan sistem tanam tegel dibandingkan dengan sistem tanam jajar legowo. Hal ini diduga disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya penggunaan tenaga kerja yang cukup lebih banyak dibandingkan menggunakan sistem tanam tegel. Selain itu juga tingkat pengetahuan petani terhadap sistem tanam jajar legowo masih tergolong cukup rendah dibandingkan pengetahuan petani terhadap sistem tanam tegel.

Keputusan petani menerapkan sistem tanam jajar legowo memiliki beberapa faktor selain dari luas panen yang menurun, luas lahan yang dimiliki, pendapatan usahatani yang diperoleh, serta peran penyuluh dalam memberikan binaan terhadap keunggulan antara sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam tegel. Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka perumusan masalah yang diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana gambaran usahatani padi sawah baik yang menerapkan sistem tanam jajar legowo dan tidak menerapkan sistem tanam jajar legowo di Kecamatan Pemayung Kabupaten Batanghari ?

2. Apakah faktor umur petani, lama berusahatani, jumlah tenaga kerja, luas lahan yang dimiliki, pendapatan usahatani padi sawah, dan pemahaman terhadap teknologi sistem tanam jajar legowo, pendidikan akan berpengaruh terhadap keputusan petani dalam menerapkan sistem tanam jajar legowo di Kecamatan Pemayung Kabupaten Batanghari ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mendeskripsikan gambaran usahatani padi sawah yang menerapkan dan tidak menerapkan sistem tanam jajar legowo di Kecamatan Pemayung Kabupaten Batanghari.
2. Menganalisis umur petani, lama berusahatani, jumlah tanggungan keluarga, luas lahan yang dimiliki, pendapatan usahatani padi sawah, dan pemahaman terhadap sistem tanam jajar legowo, dan pendidikan terhadap keputusan petani dalam menerapkan dan tidak menerapkan sistem tanam jajar legowo di Kecamatan Pemayung Kabupaten Batanghari.

1.4 Kegunaan Penelitian

1. Sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan tugas akhir pada program studi Magister Agribisnis Fakultas Pertanian.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menambah dan memperdalam pengetahuan bagi petani padi sawah sehingga menghasilkan pertimbangan keputusan yang bijaksana dan tepat.
3. Sebagai media informasi tentang masalah-masalah yang dihadapi petani khususnya dalam kegiatan penggunaan sistem tanam jajar legowo sehingga

dapat mengeluarkan kebijakan dan program yang tepat untuk mendukung petani .