

HUBUNGAN FAKTOR SOSIAL EKONOMI PETANI PADI DENGAN PELAKSANAAN PENERAPAN PENGELOLAAN TANAMAN TERPADU (PTT) DI KELURAHAN GALUNG KECAMATAN TAPALANG KABUPATEN MAMUJU

THE RELATIONSHIP BETWEEN SOCIO-ECONOMIC FACTORS OF RICE FARMERS WITH THE IMPLEMENTATION OF INTEGRATED CROP MANAGEMENT (PTT) IN GALUNG VILLAGE, TAPALANG SUB-DISTRICT, MAMUJU DISTRICT

Nurhaedah¹⁾, Rasdah¹⁾, Irmayani^{1)*}

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan, Universitas Muhammadiyah Parepare.

*Korespondensi e-mail : irmaumpar@yahoo.co.id

ARTICLE HISTORY

Received [20 April 2023]

Revised [29 April 2023]

Accepted [09 May 2023]

KEYWORDS

Socio Economic Factors, Rice Farmers, Application of Plants Integrated (PTT)

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui Hubungan faktor sosial ekonomi petani padi dengan pelaksanaan Penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) di Kelurahan Galung Kecamatan Tapalang Kabupaten Mamuju. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif berdasarkan data primer dan data sekunder di lapangan. Berdasarkan hasil penelitian analisis data yang dilakukan di Kelurahan galung Kecamatan Tapalang Kabupaten Mamuju dan pembahasan yang telah dikemukakan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut: 1. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan bahwa variabel modal (X1), benih bermutu, (X2) sistem tanam, (X3) pemupukan berimbang, (X4) pengendalian gulma, hama dan penyakit tanaman, (X5) panen dan pasca panen dan (Y) secara simultan berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap tingkat pendapatan petani di Kecamatan. 2. Variabel modal, luas lahan, dan teknologi secara parsial berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap pendapatan petani di Kelurahan galung Kecamatan Tapalang Kabupaten Mamuju.

ABSTRACT

The aim of the study was to determine the relationship between the socio-economic factors of rice farmers and the application of Integrated Crop Management (PTT) in Galung Village, Tapalang District, Mamuju Regency. This type of research is qualitative research based on primary and secondary data in the field. Based on the results of data analysis research conducted in Galung Village, Tapalang District, Mamuju Regency and the discussion that has been put forward, the following conclusions are obtained: 1. Based on the results of the analysis and discussion that the variable capital (X1), quality seeds, (X2) planting system, (X3) balanced fertilization, (X4) control of weeds, pests and plant diseases, (X5) harvest and post-harvest and (Y) simultaneously have a significant and positive effect on the income level of farmers in the District. 2. The variables of capital, land area, and technology partially have a significant and positive relationship to the income of farmers in Galung Village, Tapalang District, Mamuju Regency.

PENDAHULUAN

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) adalah merupakan komoditas tanaman pangan di Indonesia karena sebagian besar penduduk Indonesia. Makanan pokoknya adalah beras, pangan sudah menjadi kebutuhan utama dalam memenuhi kebutuhan masyarakat. Rintangannya dan kendala yang menjadi masalah dalam mengembangkan ketahanan pangan nasional ialah konversi lahan pertanian dan pemanfaatan sumber daya air dan lahan dalam aktivitas non pertanian dapat menurunkan produksi pertanian yang semakin sempit. Dalam kondisi ini sektor pertanian menghadapi kendala dalam mengembangkan optimisasi pemanfaatan sumberdaya air dan lahan serta efisiensi. Pengembangan harus dilaksanakan dalam mengembangkan pertanian efisiensi dengan melalui umur bibit persemaian dan sistem tanam yang tepat. Pelaksanaan umur bibit dan sistem tanam serta penggunaan varietas unggul padi yang tepat dan efektif dapat memberikan pertumbuhan tanaman yang efisien dalam waktu yang cepat serta peningkatan produktivitas yang maksimal. aktivitas petani padi yang memegang peranan penting dalam memelihara tanaman agar perkembangan tanaman padi dapat tumbuh dengan baik serta petani bekerja dalam mengelola usahatani padi (Jamilah, 2013).

Pemerintah Provinsi Sulawesi Barat memberikan dampak yang baik selama kurang lebih 10 tahun yang selalu mampu mencapai target surplus beras dengan dua juta ton serta berpartisipasi terhadap stok Nasional dengan mencapai 20%. Hal ini memberikan dampak yang baik serta kontribusi pemerintah Sulawesi Barat dalam ketersediaan bahan pangan bagi masyarakat Sulawesi Barat terutama di sektor tanaman padi. Produksi tanaman padi di Provinsi Sulawesi Barat sebanyak 5.952,616 ton pada tahun 2017 dengan hasil 50,21 ton. Pada tahun 2018 khususnya di Kelurahan Galung Kecamatan Tapalang Kabupaten Mamuju produksi tanaman padi mengalami fluktuasi hal ini dikarenakan berkurangnya luas lahan panen Hasil produksi tanaman padi pada tahun 2017 sebanyak 42.404 ton dengan luas lahan panen 5.610 tahun 2018 menurun menjadi 25.867 ton dengan luas panen 5.378 ha (BPS Kabupaten Mamuju, 2021). Data di Kelurahan Galung Kecamatan Tapalang Kabupaten Mamuju

Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) merupakan suatu teknologi pertanian yang dikembangkan oleh pemerintah serta memiliki beberapa komponen yang penting dalam upaya meningkatkan hasil produktivitas dan efisiensi dalam perbaikan usahatani dan pendekatan inovatif dengan pendekatan perakitan teknologi dan perbaikan sistem yang sinergis antara setiap komponen teknologi PTT yang dilaksanakan dengan cara spesifik lokasi dan partisipatif oleh petani. Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) adalah inovasi yang baru yang dikembangkan oleh pemerintah dalam menyelesaikan suatu permasalahan khususnya diusahatani padi dalam meningkatkan hasil produktivitas tanaman padi. Teknologi PTT intensifikasi yang bersifat spesifik lokasi tergantung pada suatu masalah yang akan dihadapi (demand driven technology). Komponen teknologi PTT dilaksanakan bersama-sama dengan petani dengan melihat kebutuhan teknologi (need assessment). Komponen teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) dasar/compulsory merupakan teknologi pertanian yang disarankan untuk diterapkan di semua lokasi atau wilayah (kementerian Pertanian, 2015). Pada kondisi lahan yang kurang menguntungkan (Azwir, 2005). Pemanfaatan dan penggunaan benih unggul bermutu dan bersertifikat memiliki keunggulan diantaranya: keturunan benih diketahui, mutu benih terjamin, kemurnian genetik diketahui, pertumbuhan benih seragam, menghasilkan bibit yang sehat dengan akar yang banyak, ketika ditanam dipindahkan tumbuh lebih cepat dan tegar, masak dan panen serempak dan produktivitas tinggi, sehingga meningkatkan pendapatan petani (Kushartanti, 20016).

Kabupaten Mamuju adalah salah satu kabupaten yang berada di Provinsi Sulawesi Barat. Kabupaten Mamuju secara umum mempunyai karakteristik bentang Alam yang terdiri atas pantai, pesisir dan pegunungan yang berbentuk bukit maupun terjal. Hal ini membuat masyarakat di Kabupaten Mamuju menggantungkan hidupnya di usaha tani padi karena masyarakat di Kabupaten Mamuju sebagian bergerak pada sektor pertanian salah satunya sektor tanaman padi. Komoditi tanaman pangan memiliki peranan pokok sebagai pemenuh kebutuhan pangan, pakan dan industri dalam negeri yang setiap tahunnya cenderung meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk dan berkembangnya industri pangan dan pakan sehingga kebutuhan akan pangan. Kecamatan Tapalang merupakan salah satu Kecamatan tertua yang membentuk kabupaten Mamuju. Saat terjadi pemekaran wilayah, Tapalang terpecah menjadi dua kecamatan yakni tapalang barat saat ini tapalang terdiri dari tujuh desa dan tiga kelurahan. Seiring dengan terjadinya pemekaran wilayah, jumlah penduduk juga semakin berkembang. Hal tersebut diharapkan dapat menjadi modal dasar pembangunan untuk meningkatkan kesejahteraan semua elemen masyarakat. Tahun 2015 kantor kecamatan tapalang mencatat ada sekitar 20860 jiwa penduduk berdomisili di kecamatan tapalang dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 4.576 orang.

Usahatani sangat dipengaruhi keadaan iklim, curah hujan, ketersediaan air irigasi, oleh karena itu teknologi usahatani yang sesuai untuk suatu lokasi belum tentu sesuai untuk lokasi lainnya. Dalam kaitan itu harus didasarkan oleh hasil penelitian di lokasi yang bersangkutan. Untuk itu pula dilakukan



percobaan kesesuaian varietas, bercocok tanam, pemupukan, pemberantasan hama dan lainnya dilahan petani. Partisipasi petani dimulai dengan penggunaan lahannya untuk percobaan teknologi baru dan sekaligus sebagai etalase bagi teknologi baru untuk meyakinkan petani lain tentang keberhasilan teknologi baru yang dicoba Peningkatan Produktivitas usaha tanaman padi sangat dibutuhkan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pangan rakyat Indonesia. Dimana padi merupakan bahan makanan pokok masyarakat Indonesia. Dimana padi dengan pelaksanaan penerapan pengelolaan tanaman terpadu (PTT) dikelurahan galun kecamatan tapalang kabupaten mamuju”.

LANDASAN TEORI

Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.)

Tanaman padi adalah salah satu tanaman yang sangat penting bagi umat manusia khususnya masyarakat Indonesia karena lebih dari setengah penduduk dunia bergantung pada tanaman padi sebagai sumber makanan pokok. tanaman padi hampir seluruh penduduk Indonesia mengantungkan kebutuhan hidupnya dari tanaman pangan dari tanaman yaitu tanaman padi. Tanaman padi sangat cocok dibudidayakan di Kelurahan Galung. Sejarah asal usul perkembangan tanaman padi sebagai makanan pokok yang sangat penting bagi dunia tidak diketahui dengan pasti karena sejarahnya sudah sangat tua dan teramat sangat panjang. Sebagian ilmuwan mengemukakan bahwa komoditas tanaman padi berasal dari di desa Galung, Thailand, Tiongkok, Himalaya dan Myanmar serta ada juga ilmuwan yang berpendapat bahwa komoditas tanaman padi kemungkinan berasal dari Kelurahan Galung.

Tanaman padi adalah tanaman yang sangat penting bagi masyarakat Indonesia karena tanaman padi menjadi makanan pokok dan mempunyai kemampuan beradaptasi hampir pada semua lingkungan dari dataran tinggi sampai dataran rendah dari daerah subtropis sampai tropis kecuali benua Antartika (kutub), dari daerah basah (rawa-rawa) sampai kering (padang pasir), dari daerah subur sampai marjinal (cekaman salinitas, aluminium, fero, asam-asam organik, kekeringan, dan lain-lain). Tanaman padi termasuk jenis rumput yang mempunyai rumpun yang kuat dan dari ruasnya keluar banyak anakan yang berakar (Utama, Z.H.2015).

Yamori & Maruo (2014) menyatakan bahwa tanaman padi berkembang pada fotosintesis dengan intensitas cahaya dan suhu berkisar 800-100 umol i suhu 25°-3030°C. Umumnya suhu yang optimal dapat diterima tanaman oleh daun tanaman padi untuk fotosintesis dengan suhu 30°C tergantung pada fase pertumbuhan. Pada masa pamen yang maksimaal ketika umur padi memasuki umur 120 setelah masa tanam. Wening & Susanto (2015) mengemukakan bahwa tanaman padi dapat menerima rangsangan oleh cekaman suhu yang rendah antara 10 sampai dengan 12°C hari sebelum mengelurkan malai dan memasuki fase vegetatif. Hal yang dapat dilihat ketika tanaman padi terkena suhu cekaman rendah dapat memberikan dampak yang buruk pada tanaman padi diantaranya pertumbuhan benih yang tidak sempurna yang menyebabkan penurunan kualitas malai dan keluarnya bunya yang tidak sempurna pada tanaman padi. Bunga yang tidak keluar dengan baik dapat berdampak dengan serangan hama yang cukup tinggi sehingga dapat mengakibatkan penurunan produktivitas. Rangsangan suhu cekaman yang rendah dapat menurunkan kualitas bunga selama masa pertumbuhan serbuk sari dan kotak sari. tanaman padi yang gagal menyerbukkan serbuk sarinya dapat mengakibatkan postur tanaman padi yang relative cukup lebih pendek dibandingkan dengan tanaman padi yang normal. Cekaman salinitas adalah tekanan abiotik yang dapat memperlambat perkembangan dan pertumbuhan pada tanaman padi dan dapat merusak kesuburan pada tanah serta dapat menyebabkan penurunan hasil produktivitas.

Faktor Sosial Ekonomi dan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT)

Faktor Sosial Ekonomi adalah status sosial atau kedudukan oleh setiap individu dalam kelompok masyarakat yang dapat diukur dengan status sosial dari yang sangat tinggi hingga yang sangat rendah. Ekonomi berasal dari tiga makna yang mempunyai arti yang berbeda-beda, stasus merupakan penempatan seseorang pada suatu pekerjaan tertentu, Sosial berasal dari bahasa latin socius yang memiliki arti segala bentuk yang lahir dan berkembang serta tumbuh dalam kehidupan bersama. Sedangkan status sosial merupakan sekumpulan hak asasi manusia serta kewajiban yang ada individu sebagai makhluk sosial dalam sekelompok masyarakatnya. istilah ekonomi sendiri berasal dari bahasa yunani, adalah oikoc (oikos) yang mempunyai makna rumah tangga dan keluarga serta vouoc (nomos) yang mempunyai makna aturan dan peraturan.

Pengelolaan tanaman terpadu (PTT) merupakan suatu perakitan teknologi komponen pengelolaan tanaman terpadu (PTT) yang sinergis antar setiap komponen melalui perakitan teknologi komponen pengelolaan tanaman terpadu (PTT) dan perbaikan sistem dalam usahatani dengan upaya dapat meningkatkan hasil produktivitas dan menyelesaikan permasalahan penurunan hasil produktivitas dengan menggunakan komponen pengelolaan tanaman terpadu (PTT) dengan pendekatan inovatif. Dilaksanakan oleh petani secara partisipatif tergantung pada masalah yang akan dihadapi di setiap lokasi tertentu. Pengelolaan tanaman terpadu (PTT) dan sumberdaya adalah terobosan baru yang di kembangkan oleh pemerintah dalam menyelesaikan permasalahan usahatani yaitu peningkatan hasil produktivitas. komponen bersifat spesifik lokasi, tergantung pada suatu masalah yang akan dihadapi (demand driven technology). Komponen teknologi PTT dilaksanakan bersama-sama oleh petani dengan analisis kebutuhan teknologi (need assessment). Komponen teknologi pengelolaan tanaman terpadu (PTT) merupakan teknologi pilihan yang disesuaikan dengan kemampuan, kondisi, dan kemauan. Komponen teknologi pengelolaan tanaman terpadu (PTT) dapat menjadi solusi compulsory apabila hasil KKP (Kajian Kebutuhan dan Peluang) mengutamakan komponen teknologi yang dimaksud menjadi keharusan bagi petani dalam pemecahan masalah yang dihadapi suatu lokasi, begitupula dengan komponen teknologi dasar (Kementerian Pertanian, 2015)

a. Tujuan Pelaksanaan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT)

- 1) Memberikan arahan dalam penerapan GP-PTT padi dengan pendekatan kawasan dan non kawasan/rintisan/regular bagi Dinas Pertanian Provinsi dan Kabupaten/Kota, untuk mendukung peningkatan hasil produksi tanaman padi.
- 2) Memprioritaskan kerja sama dengan acuan penerapan GP-PTT padi dengan pendekatan kawasan dan non kawasan/rintisan/regular, antara pusat, Provinsi dan Kabupaten/Kota.
- 3) Membantu pengetahuan petani dan sikap petani dalam melaksanakan komponen PTT pada usahatannya.
- 4) Meningkatkan hasil produksi agar kesejahteraan dan pendapatan petani tetap maksimal.

b. Langkah-langkah pelaksanaan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT)

- 1) Langkah pertama pelaksanaan komponen Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) sebagai langkah pertama dalam menyelesaikan permasalahan penurunan hasil produktivitas.
- 2) Langkah kedua menerapkan komponen teknologi PTT sesuai lokasi dan permasalahan yang dihadapi suatu wilayah.
- 3) Langkah ketiga pembentukan data-data RUK berdasarkan kelompok tani
- 4) Langkah keempat peningkatan penerapan replikat PTT ke petani lain.

c. Komponen Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT)

Komponen teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) adalah teknologi terobosan pertanian yang telah diuji serta di kembangkan oleh pemerintah dalam menyelesaikan suatu permasalahan diusahatani yang diterapkan secara spesifik lokasi dan permasalahan yang dihadapi setiap wilayah. Adapun komponen pengelolaan tanaman terpadu (PTT) sebagai berikut:

- 1) Varietas unggul adalah varietas yang telah uji dan dilepas oleh pemerintah yang melalui beberapa proses yang mempunyai keunggulan dalam meningkatkan hasil. Varietas unggul dapat melalui proses persilangan atau pemuliaan baik secara konvensional atau disebut varietas unggul Inbrida atau secara Inkonvensional atau di sebut varietas unggul lokal Tresnaningsih & Hardiyanto (2016).
- 2) Sistem Tanam Jajar Legowo Sistem Tanam Jajar Legowo adalah suatu komponen teknologi pengelolaan tanaman terpadu (PTT) dengan pola tanam yang memiliki beberapa barisan dan memiliki satu barisan kosong. Pola tanam ini memberikan petani kemudahan dalam pemeliharaan seperti pemupukan dan pengendalian hama dan gulma serta pola tanam ini memberikan peningkatan karena terjadi fotosintesis dan sirkulasi udara yang baik pada tanaman padi (Kementerian Pertanian, 2013).

Sistem tanam jajar legowo merupakan teknik tanaman padi yang mempunyai beberapa barisan tanaman antara satu barisan kosong yang diselingi dua atau lebih barisan tanaman Megawati & Adrian (2021).

3) Pemupukan Berimbang

Pemupukan berimbang merupakan pemberian jenis pupuk dengan tepat dosis dan tepat waktu sesuai kebutuhan masing-masing ke tanaman. Tujuan pemupukan berimbang dapat memberikan dampak yang baik bagi tanah agar unsur hara tanah tetap terjaga dan seimbang sehingga dapat meningkatkan hasil produksi yang maksimal Jamilah & Herman (2018).

- 4) Pengairan Berselang
Pengairan Berselang merupakan teknik pengaturan kondisi air agar tetap terjaga sehingga tanaman padi tidak mengalami kekeringan yang dapat merusak akar sehingga pertumbuhan tanaman padi dapat terhambat. Pengaturan kondisi air secara bergantian dapat menghemat air sehingga tanaman tetap dalam kondisi basah sehingga akar dapat tumbuh ke dalam dengan baik (Kementerian Pertanian, 2013).
- 5) Organisme Pengganggu Tanaman (OPT)
Organisme pengganggu tanaman (OPT) merupakan teknologi komponen pengelolaan tanaman terpadu (PTT) dalam rangka untuk melindungi tanaman agar terhindar dari hama dan penyakit dengan cara pengendalian hama terpadu (PHT) dengan menggunakan pestisida Tresnaningsih & Hardiyanto (2016).

Penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah

Varietas unggul petani dalam penerapan pengelolaan tanaman terpadu padi sawah di Kelurahan Galung tergolong kategori sebanyak 43 orang (53,8%) kategori tinggi 17 orang (21,3%) dan kategori rendah 20 orang (25 %) pemilihan varietas unggul masih disediakan atau disubsidi dari pemerintah dan distribusikan berupa biji. Secara tehnik benih-benih unggul karena benih yang diberikan masih tercampur dengan kotoran sehingga kadang-kadang belum dilakukan pemilihan benih yang baik. Petani dalam penerapan pengelolaan tanaman terpadu padi sawah dalam komponen varietas unggul masih disediakan atau di subsidi oleh pemerintah dan masih di distribusikan berupa biji contohnya varietas padi yang ada di kelurahan Galung sangatlah beragam mulai dari varietas lokal (pandan wangi, rojolele, dan siam unus). Varietas unggul baru (IR64,wai, apo buru).

a. Benih Bermutu

Pemilihan benih yang baik dapat dilakukan dengan cara merendam benih kedalam air dengan melarutkan ZA atau garam kedalamnya, benih yang tenggelam merupakan benih yang bermutu.

Petani dalam menerapkan pengelolaan tanaman Terpadu padi sawah menganggap penggunaan benih bermutu sangatlah menguntungkan dan mudah untuk dilakukan, petani sadar hasil produksinya jauh lebih baik daripada tidak menggunakan benih bermutu. hambatan yang dirasakan petani yang kurangnya fasilitas yang mendukung saat ini melakukan uji daya kecambah pada varietas padi.hibrida, sehingga banyak petani lebih memilih menggunakan padi in hibrida yang bisa bibitnya digunakan kembali saat panen. Namun sebagian petani menyayangkan untuk melakukan pemilihan benih bermutu di karenakan sebagian benih yang tidak terpilih harus dibuang

b. Sistem Tanam

Penerapan sistem tanam adalah pemahaman petani tentang sistem tanam pindah (tapin) dengan sistem tegel dan sistem jajar legowo. Pertumbuhan tanaman yang sehat dan seragam mempercepat penutupan permukaan tanah sehingga dapat menekan pertumbuhan gulma dan meningkatkan ketahanan tanaman terhadap hama dan penyakit.

Sistem tanam dilakukan secara manual menggunakan bibit mudah dan jumlah bibit 1 sampai 3 batang per lubang karena bibit yang lebih mudah akan menghasilkan anakan lebih banyak dibandingkan menggunakan bibit lebih tua. Saat tanam menggunakan jarak tanam 40x20x10 cm jajar legowo 2:1 dan 25x25 untuk tanam tegel diharapkan dapat mempermudah petani dalam pemeliharaan pemberian pupuk meningkatkan populasi tanaman dan menambah pemudah petani dalam pemeliharaan, pemberian pupuk meningkatkan populasi tanaman dan menambah pengelolaan tanaman terpadu padi sawah di Kelurahan Galung.

Petani penerapan pengelolaan tanaman padi sawah sangat membutuhkan sistem pengairan berselang untuk mengendalikan debit air disawah mereka. Petani merasa mudah untuk melakukan pengairan berselang selama tersedianya irigasi yang dapat berfungsi dengan baik dan persediaan air tercukupi.pengairan berselang yang sesuai umur dan kondisi tanah (3 HST dan 7 HST) juga dirasakan manfaatnya oleh petani pada saat musim hujan mencegah gagal panen akibat air yang dalam kendala dilapangan tidak tersedianya sarana irigasi yang diFungsikan dengan baik oleh beberapa Kelurahan Galung kecamatan tapalang.

c. Pemupukan Berimbang

Petani sudah menggunakan bahan-bahan organik dan petani padi sawah merasakan kemudahan dalam penggunaannya, dari segi harga pupuk dengan bahan organik mudah dan dapat dikerjakan sendiri oleh petani. Hambatan besar yang dirasakan petani yaitu keterbatasan alat BWD yang hanya dimiliki oleh penyuluh dan ketua kelompok tani Saja. Walaupun alat BWD cukup sederhana tetapi sebagian petani ada yang tidak pernah menggunakannya.

d. Pengendalian Gulma, Hama dan Penyakit Tanaman

Petani padi sawah dalam menerapkan pengelolaan terpadu sudah sangat menerapkan komponen pengendalian gulma, hama, dan penyakit yang sesuai dengan anjuran petani selalu rutin melakukan penyiangan sebanyak 2 kali selama musim tanam, penyiangan biasa dilakukan petani menggunakan gasrok atau ladak dan secara manual salah satu kendala petani dalam kegiatan pengendalian hama dan penyakit, yakni kurang mengetahui jenis pestisida yang digunakan maupun kebutuhan dosis yang diperlukan.

Gulma disamping sebagai inang beberapa hama dan penyakit, juga menyebabkan persaingan untuk mendapatkan unsur hara, air, ruang tempat tumbuh dan sinar matahari. Apabila tidak dikendalikan gulma akan menimbulkan persaingan dengan tanaman pokok yang menyebabkan gangguan pertumbuhan dan produksi padi (Jamilah, 2013).

e. Panen dan Pasca Panen

Penerapan panen dan pasca panen dilakukan petani harus tepat waktu dan gabah segerah dirontokkan. Penerapan Pengelolaan tanaman terpadu padi sawah di Kelurahan Galung sudah mengadopsi penerapan panen dan pasca panen ini dengan tepat, pada saat pasca panen dilakukan oleh kelompok pemanen yang mengetahui cara memanen yang benar. Sedangkan hambatan yang ada yaitu petani tidak memahami cara menghitung presentase kadar air secara pasti, biasanya petani hanya mengira-gira atau mendatangi penyuluh untuk bertanya. Petani di wilayah ini biasanya pada saat panen dan pasca panen menggunakan tenaga kerja tambahan yaitu tambahan kelompok.

METODE PENELITIAN

Metode analisis data yang digunakan pada penelitian Hubungan Antara Faktor Sosial Ekonomi Petani Padi Sawah Dengan Pelaksanaan Penerapan Pengelolaan Tanama Terpadu (PTT) di Kelurahan Galung Kecamatan Tapalang Kabupaten Mamuju, Untuk mengetahui Hubungan faktor sosial ekonomi petani dengan pelaksanaan penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) di Kelurahan Galung Kecamatan Tapalang Kabupaten Mamuju menggunakan SPSS uji korelasi rank sperman (rs) untuk menganalisis data.

Adapun Kriteria pengambilan keputusan:

Jika nilai signifikan sig. (2-tailed) < 0,05 maka berkorelasi

Jika nilai signifikan sig. (2-tailed) > 0,05 maka tidak berkorelasi

Jika < a maka Ho di tolak dan H1 diterima

Jika > a maka Ho diterimah dan H1 ditolak

Uji Signifikan Korelasi:

Ho = tidak memiliki hubungan antara variabel

H1= memiliki hubungan antara variabel

Kriteria tingkat kekuatan korelasi

Nilai koefisien korelasi sebesar 0,00-0,25 : hubungan kekuatan sangat lemah

Nilai koefisien korelasi sebesar 0,26-0,50 : hubungan kekuatan cukup

Nilai koefisien korelasi sebesar 0,51-0,75 : hubungan kekuatan kuat

Nilai koefisien korelasi sebesar 0,76-0,99 : hubungan kekutan sangat kuat

Nilai koefisien korelasi sebesar 1/00 : hubungan sempurna.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah bagian yang menjadi keseluruhan yang menjadi sampel baik berupa objek ataupun manusia. Populasi yang menjadi objek penelitian ini adalah seluruh petani padi yang ada di Kelurahan Galung Kecamatan Tapalang, Mamuju. Dimana jumlah petani padi di kelurahan Galung sebanyak 320 orang. Di desa dungkait. Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Menurut Arikunto (2017) mengatakan bahwa apabila subjeknya kurang dari 100, maka seluruh populasi menjadi sampel penelitian. Tetapi jika subjeknya lebih dari 100 maka dapat diambil 10-15% atau 15-25%. Berdasarkan definisi diatas dapat dikatakan hasil penjumlahan sampel penelitian ini adalah $320 \times 15\% = 48$, sehingga sampel yang digunakan sebanyak 48 sampel.

Uji validitas dan Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2017) menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti uji validitas dilakukan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan dalam kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Menurut Ghozali (2011) uji reliabilitas merupakan alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari suatu variabel. Suatu kuesioner dikatakan variabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

Uji Asumsi Klasik, Normalitas dan Multikoleniaritas

Model regresi dapat memenuhi Asumsi klasik regresi apabila tidak terjadi gejala normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas. Uji asumsi klasik adalah yang digunakan untuk mengetahui apakah model regresi linear berganda yang digunakan untuk menganalisis dalam penelitian ini memenuhi asumsi klasik atau tidak. Uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear berganda yang berbasis Ordinary Least Square (OLS). Uji asumsi klasik terbagi menjadi empat yaitu : Model regresi dapat memenuhi Asumsi klasik regresi apabila tidak terjadi gejala normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas.

Uji normalitas Menurut (Ghozali) 2018 uji normalitas memiliki tujuan untuk menguji dalam dilakukan untuk mengetahui dan menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk menguji hipotesis ini digunakan perhitungan dengan program komputasi SPSS.

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi yang kuat di antara variabel-variabel independen yang diikutsertakan dalam pembentukan model. Model yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi yang tinggi diantara variabel bebas. Tolerance mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai toleransi yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF=1/tolerance$) dan menunjukkan adanya kolinearitas yang tinggi.

Uji Heterokedastisitas

Menurut Santosa dan Ashari 2005:242, asumsi heterokedastisitas dalam regresi yang mana varians dari residual tidak sama dalam waktu pengamatan yang satu dengan yang lain. Varians dari pola pengamatan tidak membentuk pola yang berbeda. Pola yang tidak ditunjukkan dengan nilai yang tidak sama antara satu varians residual.

Uji regresi linear berganda

Menurut Yamin Sofyan dan Heri Kurniawan 2014:81 tujuan analisis regresi linear berganda adalah untuk memperkirakan perubahan respon dan variabel terikat terhadap beberapa variabel bebas.

Uji Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dan menerangkan variasi variabel dependen.

Uji Regresi Secara Simultan (Uji t)

Hasil uji F dilakukan untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel bebas terhadap variabel secara simultan.

Uji F

Uji f dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari variabel-variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji validitas

Table 1. Hasil Uji validitas

No	Variabel	Item	r-hitung	r-tabel	Keterangan
1.	Benih bermutu (X1)	B1	0,699	0,329	Valid
		B2	0,699	0,329	Valid
		B3	0,644	0,329	Valid
		B4	0,632	0,329	Valid
2.	Sistem tanam (X2)	S1	0,699	0,329	Valid
		S2	0,699	0,329	Valid
		S3	0,644	0,329	Valid
		S4	0,632	0,329	Valid
3.	Pemupukan berimbang (X3)	P1	0,699	0,329	Valid
		P2	0,699	0,329	Valid
		P3	0,644	0,329	Valid
		P4	0,632	0,329	Valid
4.	Pengendalian Gulma (X4)	P1	0,699	0,329	Valid
		P2	0,699	0,329	Valid
		P3	0,644	0,329	Valid
		P4	0,632	0,329	Valid
5.	Panen dan pasca panen (X5)	P1	0,699	0,329	Valid
		P2	0,699	0,329	Valid
		P3	0,644	0,329	Valid
		P4	0,632	0,329	Valid
6.	Pengelolaan tanaman terpadu (Y)	P1	0,699	0,329	Valid
		P2	0,699	0,329	Valid
		P3	0,644	0,329	Valid
		P4	0,632	0,329	Valid

Hasil uji Reabilitas

Tabel 2. Hasil uji Reabilitas

No	Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
1.	Benih bermutu	0,768	Reliabel
2.	Sistem tanam	0,770	Reliabel
3.	Pemupukan berimbang	0,775	Reliabel
4.	Pengendalian gulma	0,771	Reliabel
5.	Panen dan pasca panen	0,709	Reliabel
6.	Pengelolaan tanaman terpadu	0,772	Reliabel

Nilai Cronbach's Alpha dari semua variabel lebih besar dari 0,60, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen dari kuesioner yang digunakan untuk menjelaskan variabel

Hasil Uji Normalitas

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

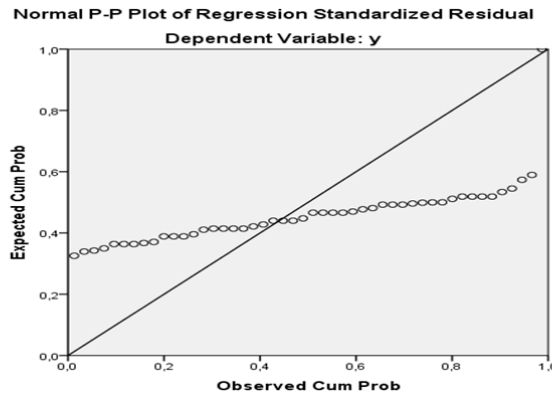
		Unstandardized Residual
N		48
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0E-7
	Std. Deviation	,14209614
Most Extreme Differences	Absolute	,390
	Positive	,390
	Negative	-,316
Kolmogorov-Smirnov Z		2,703
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Signifikansi nilai kolmogorof-smirnov yang diatas tingkat kepercayaan 5% yaitu sebesar 0,519 hal tersebut menunjukkan bahwa data tersebut normal

Uji P-P Plot



Gambar 1. Grafik analisis grafik normal probability plot.

Titik-titik (data) yang tersebar disekitar garis diagonal dan penyebaran titik-titik tersebut mengikuti arah garis diagonal. Hal ini berarti bahwa model-model regresi dalam penelitian ini memenuhi asumsi normalitas berdasarkan analisis grafik normal probability plot.

Hasil Uji multikolaritas

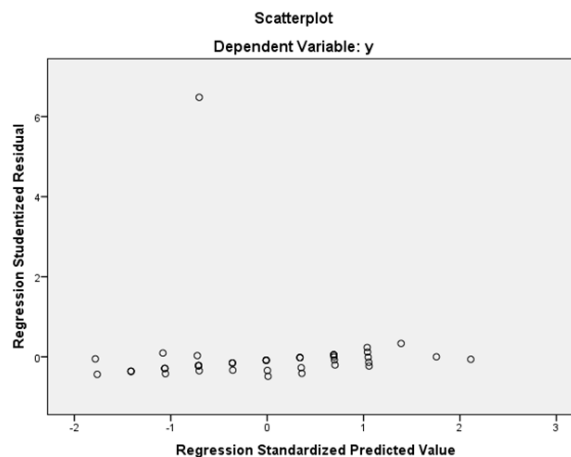
Tabel 4. Hasil Uji multikolaritas

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,142	,125		1,132	,264		
	x1	,029	,138	,028	,208	,836	,003	297,227
	x2	,004	,055	,004	,065	,949	,020	50,436
	x3	,987	,101	,991	9,815	,000	,006	169,676
	x4	-,011	,094	-,011	-,116	,908	,007	145,666
	x5	-,018	,020	-,015	-,908	,369	,222	4,509

a. Dependent Variable: y

Semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki nilai tolerance yang lebih dari 0,10 dan nilai VIF yang lebih dari 10. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi antar variabel independen dalam model regresi.

Hasil Uji Heterokedastisitas



Gambar 2. Grafik hasil Uji Heterokedastisitas

Hasil gambar yang diperoleh terdapat pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka diindikasikan tidak terjadi heterokedastisitas. Untuk menguji heterokedastisitas, selain menggunakan scatterplot, maka digunakanlah uji glejser.

Hasil Uji regresi linear berganda

Tabel 5. Hasil Uji regresi linear berganda
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	,142	,125		1,132	,264
1 benih bermutu	,029	,138	,028	,208	,836
sistenm tanam	,004	,055	,004	,065	,949
pemupukan berimbang	,987	,101	,991	9,815	,000
pengendalian gulma	-,011	,094	-,011	-,116	,908
panen dan pasca panen	-,018	,020	-,015	-,908	,369

a. Dependent Variable: pengelolaan tanaman terpadu

Hasil Uji Determinasi

Koefisien determinasi (R²) pada intinya bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan modal dan menerangkan variasi variabel dependen.

Tabel 6. Hasil Uji Regresi Secara Simultan (Uji t)
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	,142	,125		1,132	,264
1 benih bermutu	,029	,138	,028	,208	,836
sistenm tanam	,004	,055	,004	,065	,949
pemupukan berimbang	,987	,101	,991	9,815	,000
pengendalian gulma	-,011	,094	-,011	-,116	,908
panen dan pasca panen	-,018	,020	-,015	-,908	,369

a. Dependent Variable: pengelolaan tanaman terpadu

pengaruh secara parsial variabel modal kerja, luas lahan, dan teknologi terhadap pendapatan petani dapat dilihat dari arah tanda dan tingkat signifikansi. Variabel modal kerja, luas lahan dan teknologi memiliki tingkat signifikansi < 0.05 dan semua variabel independen mempunyai hubungan yang positif terhadap variabel dependen.

Hasil Uji F

Tabel 7. Hasil Uji F
ANOVA^a

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	374,968	5	74,994	3319,026	,000 ^b
Residual	,949	42	,023		
Total	375,917	47			

a. Dependent Variable: pengelolaan tanaman terpadu

b. Predictors: (Constant), panen dan pasca panen, sistenm tanam, pengendalian gulma, pemupukan berimbang, benih bermutu

Hasil regresi yang ditunjukkan pada tabel 14 diatas, dapat diketahui bahwa F_{hitung} sebesar 3319,026 dengan nilai probabilitas 0,000, karena nilai probabilitas < 0.05 maka nilai F_{hitung} yang diperoleh tersebut signifikan. Jadi dapat dikatakan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara variabel modal kerja (X1), luas lahan (X2), dan teknologi (X3) secara simultan terhadap pendapatan petani (Y).

KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan bahwa variabel modal (X1), benih bermutu (X2) sistem tanam (X3) pemupukan berimbang (X4) pengendalian gulma, hama dan penyakit tanaman (X5) panen dan pasca panen. (Y) secara simultan berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap tingkat pendapatan petani di Kecamatan.
2. Variabel modal, luas lahan, dan teknologi secara parsial berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap pendapatan petani di Kelurahan galung Kecamatan Tapalang Kabupaten Mamuju. Variabel yang paling dominan berhubungan dengan faktor sosial ekonomi petani adalah variabel luas lahan dan diikuti dengan variabel modal, sedangkan variabel yang memberi pengaruh paling kecil adalah variabel teknologi. Besarnya pengaruh modal, luas lahan dan teknologi terhadap pendapatan petani di Kecamatan Turikale sebesar 95,4%.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diambil maka saran yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah:

1. Untuk meningkatkan pendapatan petani padi terpadu diharapkan pada pihak yang terkait memberikan bantuan dalam bentuk tambahan modal kepada petani padi karena modal sangat berperan penting dalam peningkatan pendapatan petani padi.
2. Petani harus tetap menaga dan mengelola lahan mereka yang baik lahan paling dominan berpengaruh terhadap tingkat pendapatan petani padi.
3. Untuk meningkatkan pendapatan bagi petani pihak pemerintah ataupun swasta harus mengarahkan petani dalam hal meningkatkan produksi serta secara penggunaan teknologi secara kualitas maupun kuantitasnya sehingga pendapat diperoleh petani mengalami peningkatan.
4. Kelurahan galun khususnya dinas pertanian dapat memberikan pembinaan dan pengembangan kemampuan petani dan diharapkan kepada pemerintah dalam mengambil kebijakan harus sesuai dengan kebutuhan petani padi
5. Untuk penelitian yang telah saya lakukan di Kelurahan galun Kecamatan Tapalang Kabupaten Mamuju untuk melihat faktor faktor lain yang mempengaruhi tingkat pendapatan petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Ghizali, I. (2016). Aplikasi Analisis Multivariete IBM SPSS 23
- Gunawan & Haryanto. (2020). Tingkat Adopsi Inovasi Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah. Jurnal Community Online, 1(2), 111-112.
- Hastinin, Dermawan & Iskandar Ishaq. (2014). Penampilan Agronomi Dasar 11 Varietas Unggul Baru Padi di Kabupaten Indramayu. Jurnal Agrotop, 4(1) 17-25.
- Jamilah, Haryoko, Thesis, & Herman. (2018). Pemupukan Berimbang Dan Terpadu Pada Tanaman Pangan di Kelompok Tani Karya Maju Korong Indarung Nagari Aie Tajun. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Dewantara, 1(1), 34-40.
- Jamilah. (2013). Pengaruh penyiangan gulma dan sistem tanam terhadap Pertumbuhan dan hasil tanaman padi sawah (*Oryza sativa* L.). Jurnal Agrista, 17(1), 28-35.
- Kementerian Pertanian. (2015). Pedoman Teknis Gerakan Penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (GP-PTT). Jakarta: Direktorat Jendral Tanaman Pangan.
- Kementerian Pertanian. (2013). Sistem Tanam Padi Jajar Legowo. Jambi: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jambi.
- Kementerian Pertanian. (2013). Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Sawah Irigasi. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Megawati R, Asmuliani R, Darmawan M, I Made S & Andrian D. (2021). Uji Beberapa Sistem Tanam Jajar Legowo Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Padi Varietas Ponelo (*Oryza sativa* L.). Jurnal Pertanian Berkelanjutan, 9(1), 1-9.
- Santosa, Purbayu Budi dan Ashari, 2005. Analisis Statistic Dengan Microsoft Excel dan SPSS Yogyakarta: Penerbit ANDI
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta



- Sumber : BPS. Provinsi Sulawesi Selatan Dalam Angka 2013-2018.
- Syam, M. (2016). Kehidupan Masyarakat Petani Menjadi Pedagang. Studi Kasus: Kabupaten Luwu Timur. (Program Pascasarjana Fakultas Ushuluddin Dan Filsafat - Universitas Islam Negeri Allauddin Makassar, 2016).
- Tresnaningsih, Herdiansha, & Hardiyanto. (2016). Tingkat Penerapan Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Pada Usahatani Padi Sawah (*Oriza Sativa L.*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 2(2), 131-144.
- Utama, Z.H. (2015). *Budidaya Padi di Lahan Marjinal*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Wening & Susanto. (2015). Uji Toleransi Plasma Nutfah Padi Terhadap Cekaman Suhu Rendah Pada Agroekosistem Gogo. *Jurnal Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*, 1(1), 155-161.
- Yamin, Sofyan dan Heri Kurniawan . 2014. *SPSS Complete Teknik Analisis Statistik Terlengkap Dengan Software SPSS Edisi 2*. Jakarta: salemba Infotek.
- Yamori, Zhang, Takagaki & Maruo. (2014). Feasibility Study of Rice Growht in Plant Factories. *Jurnal Rice Res Open Access*, 2(1), 119-124.
- Yusuf, A. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan penelitian gabungan*. Jakarta: Kencana.