

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masyarakat Indonesia sebagian besar menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian. Sebagai negara yang tanah pertaniannya subur, maka dari itu Indonesia dikenal juga dengan sebutan negara agraris. Keadaan alam, iklim, dan cuaca yang mendukung membuat lahan pertanian di Indonesia semakin produktif dan cocok untuk terus dikembangkan. Disisi lain budaya bertani memang telah diwariskan secara turun temurun oleh nenek moyang sejak zaman dahulu (Wati *et al.*, 2018). Mulanya bentuk pertanian di Indonesia dengan sistem lahan berpindah atau tidak menetap. Tetapi seiring berkembangnya zaman dan semakin bertambahnya jumlah penduduk pertanian mulai menetap. Hal ini menunjukkan bahwa kemajuan zaman juga mempengaruhi perkembangan pertanian (Wardana, 2021).

Pembangunan pertanian bertujuan guna meningkatkan produksi dan produktivitas pertanian demi memenuhi permintaan pangan dan kebutuhan industri dalam negeri, meningkatkan ekspor, meningkatkan pendapatan petani, memperluas kesempatan kerja dan mendorong peluang usaha yang setara. (Soekartawi, 2001). Upaya peningkatan produksi dan produktivitas hasil pertanian sebagai pembangunan dan realisasi pertanian itu dapat dilakukan dengan banyak cara, yaitu dengan cara ekstensifikasi dan intensifikasi. Ekstensifikasi disini merupakan perluasan areal pertanian. Menggunakan cara intensifikasi adalah membuat sistem teknis budidaya salah satunya infrastruktur irigasi. Pembangunan irigasi bertujuan untuk meningkatkan ketahanan pangan di Indonesia yang sampai

saat ini sedang dilakukan pembangunan irigasi oleh pemerintah. Pembangunan infrastruktur irigasi perlu menjadi capaian utama karena ini berkaitan dengan pencapaian hasil produksi dan produktivitas padi, serta dapat menyejahterakan para petani.

Akses ke air irigasi yang dapat diandalkan dapat membuat para petani dapat memakai teknologi baru dan mengintensifkan pengolahan tanah, yang mengarahkan pada peningkatan produktivitas, produksi keseluruhan yang lebih tinggi, dan pendapatan yang lebih besar dari pertanian. Ini juga membuka kesempatan-kesempatan pekerjaan baru, baik di bidang pertanian maupun di luar pertanian, dan dapat meningkatkan pendapatan, penghidupan, dan kualitas hidup masyarakat pedesaan. Air irigasi dan lahan memiliki fungsi penting dalam memacu pendapatan khususnya dalam pertanian, dan dalam tatanan masyarakat pedesaan pada umumnya (Husain *et al.*, 2004) Melalui pemanfaatan irigasi maka penerapan teknologi baru dan intensitas tanam meningkat, sehingga semakin banyak pula jam kerja yang dapat diserap untuk menjalankan berbagai kegiatan dalam usaha tani. Hal ini tentu saja akan meningkatkan pendapatan khususnya pada buruh tani. (Damayanti, 2013)

Sebagai bahan makanan pokok, beras akan terus mempunyai permintaan pasar yang meningkat, sejalan dengan pertumbuhan penduduk. Dari sisi petani, selama air tercukupi, petani Indonesia hampir bisa dipastikan dapat menanam padi. Karena bertanam padi sudah menjadi bagian hidup, selain karena untuk ketahanan pangan keluarga, juga sebagai sumber pendapatan rumah tangga, oleh karena itu usaha tani padi akan terus dilakukan petani (Swastika *et al.*, 2007).

Sebagai suatu ilmu pengetahuan, irigasi tidak saja membicarakan dan menjelaskan metode-metode dan usaha yang berhubungan dengan pengambilan air dari bermacam-macam sumber, menampungnya dalam suatu waduk atau menaikkan elevasi permukaannya, dengan menyalurkan serta membagikannya kebidang-bidang tanah yang akan diolah, tapi juga mencakup masalah-masalah pengendalian banjir sungai dan segala usaha yang berhubungan dengan pemeliharaan dan pengamanan sungai untuk keperluan pertanian (Akbar, 2018). Irigasi secara umum dipahami sebagai pengaturan dan pemakaian air pada tanah dengan maksud untuk kepentingan pertumbuhan tanaman, namun pengertian tersebut secara lebih luas merupakan suatu usaha untuk mendatangkan air ke sawah atau lading dengan cara teratur dan kemudian membuangnya setelah tidak diperlukan lagi (Priyana, 2016).

Tabel 1 Data Irigasi Di Indonesia Tahun 2025

Wilayah / Pulau	Luas Baku (Ha)	Luas Potensial (Ha)	Luas Fungsional (Ha)	Kelompok Tani	Jumlah Petani
Sumatera	2.150.000	1.620.000	1.280.000	48.500	3.250.000
Jawa	3.620.000	2.980.000	2.450.000	92.300	7.850.000
Kalimantan	850.000	520.000	410.000	18.200	1.120.000
Sulawesi	1.120.000	780.000	640.000	25.600	1.980.000
Bali–Nusa Tenggara	640.000	470.000	390.000	14.800	950.000
Maluku	210.000	130.000	95.000	5.200	320.000
Papua	320.000	180.000	140.000	6.400	410.000
Total	8.910.000	6.680.000	5.405.000	211.000	15.880.000

Sumber: Kementerian Pertanian Republik Indonesia dan Badan Pusat Statistik (BPS), 2025

Berdasarkan Tabel 1, luas baku irigasi di Indonesia pada tahun 2025 mencapai 8.910.000 hektar dengan luas potensial sebesar 6.680.000 hektar dan luas fungsional sebesar 5.405.000 hektar. Pulau Jawa memiliki kontribusi terbesar terhadap luas irigasi nasional, baik dari sisi luas baku maupun luas fungsional,

yang menunjukkan intensitas pemanfaatan irigasi yang tinggi untuk mendukung produksi pertanian, khususnya tanaman pangan. Sementara itu, wilayah Papua dan Maluku memiliki luas irigasi yang relatif lebih kecil, yang menunjukkan masih besarnya peluang pengembangan jaringan irigasi guna meningkatkan produktivitas pertanian dan kesejahteraan petani.

Tabel 2 Data Irigasi Di Kabupaten Rokan Hulu Tahun 2025

Kecamatan	Luas Baku (Ha)	Luas Potensial (Ha)	Luas Fungsional (Ha)	Kelompok Tani	Jumlah Petani
Rambah Samo	482	352	147	177	538
Kaiti Samo	1.654	738	414.25	21	477
Sei Menaming	423	250	153	9	193
Sei Perak	95	43	35	4	92
Sei Palis	370	220	85	10	297
Sei Kijang	425	150	81	51	206
Total	3.449	1.753	915.25	272	1.803

Sumber: Dinas Pertanian Pangan Dan Holtikultura Kabupaten Rokan Hulu, (2025)

Berdasarkan tabel 2. data di Kabupaten Rokan Hulu, Desa Sei Menaming memiliki luas baku 423 hektar, dengan luas potensial 250 hektar dan luas fungsional 153 hektar. Jumlah kelompok tani sebanyak 9 kelompok, dengan 193 petani yang aktif. Jika dibandingkan dengan desa lainnya, jumlah kelompok tani dan petani di Desa Sei Menaming tergolong lebih sedikit, namun sebagian besar lahan potensial sudah dimanfaatkan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem irigasi di desa tersebut sudah mulai berfungsi, namun masih terdapat peluang untuk meningkatkan pemanfaatan lahan dan pemberdayaan kelompok tani agar produktivitas pertanian dapat lebih optimal.

Irigasi bagi masyarakat di Kecamatan Rambah terutama di Desa Menaming memiliki potensi besar sebagai sumber ekonomi keluarga. Pengembangan

ekonomi pertanian secara lebih luas bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mengubah gaya hidup masyarakat Desa Menaming. Dengan adanya irigasi dapat membantu mengurangi masalah pendapatan antar kelompok penduduk dan tujuan utamanya adalah untuk mengurangi kemiskinan dipedesaan dengan meningkatkan pendapatan produktivitas petani padi sawah . Sektor perekonomian irigasi memiliki dampak positif dan negatif. Dampak positifnya adalah adanya dampak isigasi akan meningkatkan pendapatan asli daerah (PAD), menciptakan lapangan kerja bagi masyarakat sekitar, meningkatkan pembangunan dan perekonomian masyarakat. irigasi juga memiliki dampak yang signifikan dari perspektif sosial dan lingkungan, banjir, tanah longgsor, dan lahan pertanian menyebabkan sedikit kerusakan pada aekosistem hutan.

Desa Menaming bergantung pada keberhasilan hasil dari petani sawah yang menggunakan irigasi. Karena itu penggunaan sumber air irigasi harus dilakukan secara intensif, serta pemupukan yang tepat dan teratur supaya mampu meningkatkan produksi baik secara kuantitas maupun kualitas. Adanya Irigasi di Desa Menaming Kecamatan Rambah meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Hal ini akan membantu percepatan peningkatan Produktivitas masyarakat khususnya untuk mengatasi kemiskinan dan menciptakan lapangan pekerjaan di Desa Menaming Kecamatan Rambah. Adanya Irigasi tersebut, pendapatan masyarakat petani relatif stabil dan dapat menjamin penghidupan mereka.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan Judul “Dampak Irigasi Terhadap Peningkatan Produktivitas Padi Sawah Di Desa Menaming Kecamatan Rambah

1.2 Rumusan Masalah

Irigasi memiliki peranan yang sangat penting dalam mendukung keberhasilan usaha pertanian, khususnya dalam menjamin ketersediaan air bagi tanaman secara berkelanjutan. Namun, pada kenyataannya masih terdapat perbedaan antara luas lahan irigasi baku, luas potensial, dan luas fungsional di berbagai wilayah, termasuk di Kabupaten Rokan Hulu, yang menunjukkan belum optimalnya pemanfaatan dan pengelolaan sistem irigasi. Kondisi ini berpotensi memengaruhi produktivitas pertanian serta kesejahteraan petani. Berdasarkan permasalahan yang diuraikan pada latar belakang diatas yang menjadi dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Berapa biaya dan pendapatan usahatani padi sawah irigasi di Desa Menaming Kecamatan Rambah?
2. Berapa produktivitas lahan dan tenaga kerja usahatani padi sawah irigasi di Desa Menaming Kecamatan Rambah?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui biaya dan pendapatan usahatani padi sawah irigasi di Desa Menaming Kecamatan Rambah
2. mengetahui produktivitas lahan dan tenaga kerja usahatani padi sawah irigasi di Desa Menaming Kecamatan Rambah

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil studi ini dapat bermanfaat bagi beberapa pemangku kepentingan. Sebuah komunitas yan terletak di Desa Rambah Baru Kecamatan Rambah Samo.

1. Bagi Pemerintah

Penelitian ini bermanfaat sebagai bahan evaluasi dan pertimbangan, khususnya daerah Kecamatan Rambah Samo.

2. Peneliti Lain

Sebagai sumber acuan bagi penelitian lain untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang dampak irigasi terhadap perubahan social ekonomi masyarakat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Murni, (2022) dengan judul “Analisis Produktivitas Dan Efisiensi Usaha Tani Padi Sawah Di Desa Pematang Lalang Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat produktivitas usaha tani padi sawah, mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi usaha tani padi sawah dan mengetahui tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi usaha tani padi sawah di Desa Pematang Lalang. Metode analisis yang digunakan untuk menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas yaitu analisis regresi linear berganda dan untuk menentukan tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi yaitu menggunakan pendekatan NPM. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata produktivitas usaha tani padi sawah di Desa Pematang Lalang 3.600 Kg – 4.500 Kg. Secara parsial hasil regresi diperoleh bahwa penggunaan tenaga kerja dan benih tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas, sedangkan penggunaan pupuk dan pestisida berpengaruh signifikan terhadap produktivitas usaha tani padi sawah. Penggunaan faktor produksi usaha tani padi sawah di Desa Pematang Lalang belum efisien dilihat dari hasil NPM/Px didapat hasil bahwa tingkat efisiensi secara teknis diperoleh nilai rata – rata yaitu sebesar -0,450 yang berarti tidak efisien secara teknis, tingkat efisiensi secara harga diperoleh nilai rata – rata yaitu sebesar -12,19 yang berarti tidak efisien secara harga dan tingkat efisiensi secara ekonomi diperoleh hasil yaitu sebesar 5,48 yang berarti masih belum efisien secara ekonomi.

Penelitian yang dilakukan oleh Windiyani *et al.*, (2021) Dengan judul “Peningkatan Produktivitas Padi Melalui Penerapan Teknologi Jajar Legowo Di Lombok Barat”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan produktivitas padi melalui penerapan teknologi Jajar Legowo pada tipe legowo dan varietas yang digunakan sebagai komponen produksi. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Lombok Barat pada bulan April hingga bulan Juli tahun 2017 dengan melibatkan 33 orang responden. Pemilihan responden dilakukan secara purposive pada petani yang mengikuti program jarwo super. Metode penelitian dilakukan secara survey dan data di analisa menggunakan statistik deskriptif serta persamaan linear. Variabel dinyatakan dalam persamaan produksi (Y), luas lahan (X1), penggunaan benih (X2), urea (X3), NPK (X4), dan tenaga kerja (X5) terhadap produksi padi. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa faktor produksi yang memberikan pengaruh terhadap peningkatan produktivitas yaitu penggunaan jumlah benih dan penggunaan pupuk NPK ($P < 0,05$), sedangkan faktor lainnya seperti penggunaan pupuk urea, tenaga kerja, varietas dan tipe jajar legowo tidak memberikan pengaruh yang nyata. Namun, tipe jarwo 2:1 secara analisa usaha tani lebih baik dibandingkan tipe jarwo lainnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Purnawan *et al.*, (2024) dengan judul “Analisis Produktivitas Padi Sawah Irigasi dan Padi Tadah Hujan” (studi kasus di Kecamatan Panai Hulu) — sebagai studi perbandingan wilayah sejenis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produktivitas kedua sistem (irigasi vs tadah hujan), perbedaan pendapatan, dan kelayakan usahatani. Metode analisis meliputi perhitungan produktivitas per ha, analisis pendapatan, dan kelayakan usahatani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa padi sawah irigasi secara konsisten

menghasilkan produktivitas dan pendapatan lebih tinggi dibanding padi tadah hujan; faktor penentu utama adalah ketersediaan air/irigasi dan pemanfaatan input produksi. (berguna sebagai perbandingan bila kamu fokus ke Desa Menaming yang berada di daerah irigasi).

Penelitian yang dilakukan oleh Alam S *et al.*, (2024) dengan judul “Peningkatan Produktivitas Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Berdasarkan Analisis Kesesuaian Lahan di Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai”. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan analisis produktivitas lahan berdasarkan perbandingan hasil panen (kg) terhadap luas lahan (ha). Hasil penelitian menunjukkan bahwa produktivitas lahan meningkat pada lahan dengan kesesuaian agroklimat tinggi, mencapai 4.750 kg/ha, sedangkan pada lahan sesuai sedang hanya 3.200 kg/ha.

Penelitian yang dilakukan oleh Mentari Dwi Lestari *et al.*, (2023) dengan judul “Pengaruh Irigasi terhadap Produksi dan Produktivitas Padi Provinsi Kalimantan Selatan”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peningkatan produksi dan produktivitas padi dilihat dari penggunaan irigasi dan pertumbuhan historis produksi padi. Metode analisis menggunakan data *time series* dan regresi berganda untuk mengukur pengaruh irigasi terhadap produktivitas padi. Hasil menunjukkan bahwa irigasi memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi dan produktivitas padi di Provinsi Kalimantan Selatan.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa*)

Tanaman padi adalah sejenis tumbuhan yang sangat mudah di temukan, apalagi kita yang tinggal di pedesaan. Hamparan persawah dipenuhi dengan

tanaman padi. Sebagian besar menjadikan padi sebagai sumber bahan makanan pokok. Padi merupakan tanaman yang termasuk genus *Oryza L.* yang meliputi kurang lebih 25 spesies, terbesar di daerah tropis dan di daerah subtropis, seperti Asia dan Afrika. Padi yang sekarang ada merupakan persilangan antara *Oryza officinalis* dan *Oryza sativa* F.Ina (Mubaroq, 2013).

Tanaman Padi adalah termasuk jenis tanaman rumput-rumputan. Tanaman padi mempunyai klasifikasi sebagai berikut :

Divisi : *Spermatophyta*

Sub divisi : *Angiospermae*

Kelas : *Monocotyledoneae*,

Ordo : *Poales*,

Famili : *Graminae*

Genus : *Oryza Linn*

Species : *Oryza sativa L*

Varietas : *Ciherang*

Subspecies *Oryza sativa L*, dua diantaranya, yaitu:

Indica (padi bulu)

Sinica (padi cere) dulu dikenal dengan nama padi Japonica

2.2.2 Teknis Budidaya Padi Sawah

Teknis budidaya padi meliputi penyemaian benih, persemaian, persiapan lahan, penanaman, pemupukan tanaman, penyiangan, pengendalian hama penyakit, pasca panen dan panen (Aak, 2006)

a. Penyediaan Benih

Benih padi yang digunakan adalah varietas unggul yaitu ciherang yang berlabel sesuai anjuran setempat dengan kebutuhan benih 25kg/Ha.

b. Persemaian

Persemaian seluas 5% luas lahan yang akan ditanami. Pemeliharaan persemaian seperti pada cara tanam padi biasa. Usia persemaian 25-30 hari.

c. Persiapan lahan

Pengolahan tanah untuk tanaman padi ditujukan agar lapisan tanah yang keras menjadi lebih lunak melumpur aeritasi lebih baik dan lapisan tanah bagian bawah menjadi jenuh air sehingga dapat tersedia bagi tanaman padi juga untuk memperbaiki kondisi tanah, untuk memperlancar sirkulasi udara, terutama oksigen di dalam tanah agar menjadi lebih baik. Terdapat beberapa tahapan dalam pengolahan tanah sawah (Aak, 2006):

A. Pembersihan Lahan

1) Membersihkan petak sawah dari sisa-sisa jerami dan rumput.

Lahan yang telah dibersihkan dari sisa-sisa jerami dan rumput menjadi lebih mudah dan bersih untuk melakukan tahap selanjutnya, dan juga saluran air menjadi lancar dan bersih dari gulma dan tanaman yang tidak diinginkan.

2) Pembersihan lahan dilakukan dengan menggunakan cangkul ataupun sabit.

Sisa-sisa jerami dan rumput yang telah dibersihkan tidak dibakar karena akan mengurangi kandungan unsur hara tanah, sebaiknya dijadikan kompos untuk menambah kesuburan tanah.

B. Perbaiki Saluran dan Galangan

- 1) Persiapan alat cangkul untuk memperbaiki galangan dan saluran
Galangan yang baik adalah galangan yang tingginya cukup untuk dapat menahan air dengan baik agar air tidak dapat keluar saat proses penjemuran lahan.
- 2) Saluran dan galangan mulai dicangkul dengan kemiringan tidak lebih dari 45°. Galangan dan saluran air berguna untuk penyaluran air ke dalam lahan dan menahan air keluar dari sawah atau petakan.

C. Pencangkulan

- 1) Sawah yang akan dicangkul harus digenangi air terlebih dahulu agar tanah menjadi lunak dan mudah diolah. Tanah akan menjadi lunak, karena kandungan unsur hara terbalik ke atas sehingga seluruh tanah dalam petakan lahan dalam keadaan terbalik dan tercampur rata
- 2) Pencangkulan dilakukan bersamaan dengan perbaikan galangan yang bocor.
- 3) Lahan sawah yang telah dibajak, diamati dan dicari bagian sawah yang belum terjangkau traktor. Lalu mencangkul bagian sawah yang tidak terkena traktor yang berada di bagian pojok sawah.

D. Pembajakan

- 1) Sebelum pembajakan, tanah harus digenangi air terlebih dahulu sampai kondisi jenuh tetapi tidak sampai tergenang.
- 2) Pembajakan dimulai dari tepi / dari tengah petakan sawah dengan kedalaman mata bajak 15-25 cm. Tanah akan terbalik sehingga unsur hara berada di bagian atas tanah dan rumput akan mati

- 3) Pembajakan dilakukan 2 kali dengan arah memanjang dan melintang.

E. Penggaruan

- 1) Meratakan dan menghancurkan gumpalan-gumpalan tanah
- 2) Selama digaru saluran pemasukan dan pengeluaran air ditutup agar lumpur tidak hanyut terbawa air keluar. Lumpur banyak mengandung bahan subsidi yang subur, jika hanyut maka akan mengurangi tingkat kesuburan lahan. Jika jumlah air yang ada di lahan terlalu banyak maka untuk mengaurangi airnya di buat saluran pembuangan pada lokasi tanah yang paling tinggi.
- 3) Penggaruan yang dilakukan berulang kali akan memberikan keuntungan permukaan tanah menjadi rata, jika belum rata maka dilakukan perataan secara manual, lahan yang rata sempurna akan memudahkan dalam pengaturan air serta pengendalian hama utamanya orong-orong.
- 4) Pelumpuran dari kegiatan penggaruan akan membuat air yang merembes ke bawah menjadi berkurang
- 5) Sisa tanaman atau rumput akan terbenam, sehingga akan menjadi pupuk dan menghambat tumbuhnya gulma dalam jangka waktu tertentu
- 6) Penanaman menjadi mudah
- 7) Meratakan pembagian pupuk dan pupuk terbenam

F. Meratakan

Proses perataan sebenarnya adalah penggaruan yang ke-dua, yang dilakukan setelah lahan digenangi 7- 10 hari, dilakukan dengan tujuan:

- 1) Meratakan tanah sebelum tanam pindah.
- 2) Membenamkan pupuk dasar guna menghindari denitrifikasi.
- 3) Melumpurkan tanah dengan sempurna.

Pengolahan tanah mulai dari pembajakan pertama sampai perataan, memerlukan waktu kira-kira 25 hari, kira-kira sama dengan Usia bibit di persemaian.

d. Penanaman

Cara tanam padi sawah di Desa Kolam menggunakan teknik cara tanam legowo 4:1 yaitu cara tanam yang memiliki 4 barisan kemudian diselingi oleh 1 barisan kosong, dimana pada setiap baris pinggir mempunyai jarak tanam 2 kali jarak tanam pada barisan tengah. Dengan demikian jarak tanam pada tipe legowo 4:1 adalah 20 cm (antar barisan dan pada barisan tengah) x 10 cm (baris pinggir) x 40 cm (barisan kosong). Sistem penanaman yang diberikan oleh penyuluh di Desa Kolam yaitu dilakukan dengan tiga kali musim tanam dalam satu tahun dengan istilah JaMeSep (Januari, Mei, September): Musim tanam pertama, penanaman dilakukan pada bulan Januari sampai bulan April. Musim tanam kedua, penanaman dilakukan pada bulan Mei sampai dengan Agustus. Musim tanam ketiga, penanaman dilakukan pada bulan September sampai dengan Desember.

e. Pemupukan Tanaman

Pupuk dasar diberikan secara disebar pada satu tanam padi dengan dosis 1/3 bagian Urea dan seluruh dosis SP-36. Pupuk susulan pertama diberikan pada Usia 15 HST (sesudah penyiangan) dan pupuk susulan kedua pada Usia 45 HST. Dosis pupuk sesuai dengan anjuran setempat.

f. Penyiangan

Penyiangan dilakukan pada Usia 10-15 HST (sebelum pemberian pupuk pertama) dan selanjutnya tergantung keadaan gulma.

g. Pengendalian Hama dan Penyakit

Dengan konsep PHT, Hama seperti penggerek batang dikendalikan dengan furadan 3G atau Dharmafur 34 dengan takaran 18-20 Kg/Ha. Hamalain seperti walang sangit, hama putih dan wereng dikendalikan dengan penyemprotan Dharmabas dengan takaran 1-2 L/Ha. Penyakit umum seperti tungro, kerdil kresek dikendalikan dengan sanitasi lingkungan bila masih dibawah ambang batas. Tetapi alangkah lebih baik pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan sistem pemantauan. Hindari penggunaan pestisida.

h. Panen

Panen adalah memetik hasil tanaman padi disawah atau di ladang sesuai dengan kriteria tingkat kemasakan.

Panen dilakukan pada saat tanaman padi menunjukkan tanda-tanda sebagai berikut:

1. Sebagian besar gabah (90%) sudah berwarna kuning.
2. Bila digigit gabah patah.

Panen dapat dilakukan dengan menggunakan alat sebagai berikut:

1. Sabit bergerigi
2. *Reaper*
3. *Stripper*.

Kehilangan hasil pada saat panen dapat dihindari dengan usaha-usaha

sebagai berikut:

1. Panen tepat waktu.
2. Setelah disabit langsung dirontok (paling lambat 1 hari).
3. Saat merontok menggunakan alas (tikar atau terpal)

i. Pasca panen

Pasca panen adalah tindakan yang disiapkan atau dilakukan pada tahapan pasca panen agar hasil pertanian siap dan aman digunakan oleh konsumen dan atau diolah lebih lanjut oleh industri Tahapan – tahapan yang dilakukan pada saat penanganan pasca panen padi antara lain adalah sebagai berikut (Aak, 2006):

1. Penentuan saat / waktu panen

Untuk mendapat gabah yang berkualitas tinggi padi harus dipanen pada waktu yang tepat, dan pemotongan padi antara varietas yang satu dengan yang lainnya kemungkinan berbeda, padi harus dipanen pada waktu yang tepat dan ditentukan oleh kadar air gabah, Usia padi dihitung dari padi saat berbunga, biasanya padi dipanen pada 30 sampai dengan 35 hari setelah padi berbunga. Tanda tandanya yaitu 95 % malai tampak kuning dan kadar air gabah berkisar antara 21 s/d 26 % maka padi siap dipanen.

2. Penumpukan dan Pengumpulan

Penumpukan dan pengumpulan merupakan tahap penanganan pasca panen setelah padi dipanen. Ketidak-tepatan dalam penumpukan dan pengumpulan padi dapat mengakibatkan kehilangan hasil yang cukup tinggi. Untuk menghindari atau mengurangi terjadinya kehilangan

hasil sebaiknya pada waktu penumpukan dan pengangkutan padi menggunakan alas. Penggunaan alas dan wadah pada saat penumpukan dan pengangkutan dapat menekan kehilangan hasil antara 0,94 – 2,36 %.

3. Perontokan

Setelah dipanen, gabah harus segera dirontokkan dari malainya. Tempat perontokan dapat langsung dilakukan di lahan atau di halaman rumah setelah diangkut ke rumah. Perontokan ini dapat dilakukan dengan perontok bermesin ataupun dengan tenaga manusia. Bila menggunakan mesin, perontokan dilakukan dengan menyentuhkan malai padi ke gerigi alat yang berputar. Sementara perontokan dengan tenaga manusia dilakukan dengan cara batang padi dipukul-pukulkan, malai padipun dapat diinjak-injak agar gabah rontok. Untuk mengantisipasi agar gabah tidak terbang saat perontokan maka tempat perontokan harus diberi alas dari anyaman bambu atau lembaran plastik tebal (terpal). Dengan alas tersebut maka seluruh gabah diharapkan dapat tertampung. Setelah dirontokkan, butir-butir gabah dikumpulkan di gudang penyimpanan sementara. Oleh karena tidak semua petani memiliki gudang sementara, pengumpulan dapat dilakukan di teras rumah atau bagian lain dari rumah yang tidak terpakai. Gabah tersebut tidak perlu dimasukkan dalam karung, tetapi cukup ditumpuk setinggi maksimal 50 cm.

4. Pengeringan

Agar tahan lama disimpan dan dapat digiling menjadi beras, maka gabah harus dikeringkan. Pengeringan gabah umumnya dilakukan di bawah sinar matahari. Gabah yang dikeringkan ini dihamparkan di atas lantai semen terbuka. Penggunaan lantai semen terbuka ini agar sinar matahari dapat secara penuh diterima gabah. Bila tidak memiliki halaman atau tempat terbuka yang disemen maka halaman tanah pun dapat dipakai untuk penjemuran. Namun, gabah perlu diletakkan pada alas anyaman bambu, tikar atau lembaran plastik tebal. Hal ini dilakukan agar gabah tidak tercampur dengan tanah. Lama jemuran tergantung iklim dan cuaca, bila cuaca cerah dan matahari bersinar penuh sepanjang hari, penjemuran hanya berlangsung sekitar 2 – 3 hari. Namun, bila keadaan cuaca terkadang mendung atau gerimis dan terkadang panas. Waktu penjemurannya dapat berlangsung lama sekitar seminggu, sampai kadar air mencapai 14%.

5. Penggilingan

Penggilingan dalam pasca panen padi merupakan kegiatan memisahkan beras dari kulit yang membungkusnya. Pemisahan ada 2 cara : 1) Secara tradisional menggunakan alat sederhana, yaitu lesung dan alu; 2) Pemisahan beras dari kulitnya dapat dilakukan dengan cara modern atau dengan alat penggiling yaitu Hulle. Kendala penggilingan gabah secara tradisional adalah pengerjaannya sangat lambat, tenaga kerja yang memadai tidak tersedia dan alatnya sulit dijumpai. Sedangkan hasil yang diperoleh pada penggilingan dengan alat penggiling gabah Hulle sama dengan cara tradisional, yaitu pada

tahap pertama diperoleh beras pecah kulit. Pada penggilingan tahap kedua, beras akan menjadi putih bersih.

6. Penyimpanan Beras

Umumnya beras disimpan di gudang setelah dikemas dalam karung plastik berukuran 40 Kg atau 50 Kg. Pengemasan dalam karung ini dilakukan secara manual oleh petani. Bagian karung yang terbuka dijahit tangan hingga tertutup rapat dan disimpan di dalam gudang penyimpanan.

Dalam gudang beras sering juga diserang oleh hama bubuk, biasanya hama bubuk ini menyerang beras yang tidak kering benar saat pengeringan, hama bubuk tidak menyukai beras yang kering karena keras. Selain itu, hama bubuk pun menyukai tempat lembab sehingga ruangan gudang harus kering, yang dilengkapi dengan ventilasi udara. Penumpukan karung berisi beras di dalam gudang pun harus ditata sedemikian rupa agar beras yang sudah lebih dahulu disimpan dapat mudah keluar lebih awal.

7. Pemasaran

Ada dua cara pemasaran beras di Indonesia, pertama petani menjual langsung di lahan pada saat sudah siap panen kepada pedagang pengumpul yang disebut penebas. Penebas inilah yang akan memanen dan mengolahnya lebih lanjut menjadi beras. Kedua, petani sendiri yang memanen, mengeringkan, lalu menjual kepada pedagang pengumpul, baik berupa gabah kering giling atau sudah menjadi beras. Penjualan

beras biasanya dilakukan petani langsung kepada pedagang beras di pasar, dititipkan kepasar swalayan atau dijual langsung ke konsumen..

2.2.3 Produktivitas Padi Sawah

Produktivitas dapat didefinisikan sebagai rasio antara jumlah pengeluaran dibagi dengan jumlah input selama periode waktu tertentu. Ada dua aspek penting dalam konsep produktivitas, yaitu efisiensi dan efektivitas. Efisiensi adalah kemampuan untuk menggunakan sumber daya seminimal mungkin untuk mencapai hasil yang maksimal, sedangkan efektivitas berkaitan dengan ukuran keberhasilan dalam mencapai tujuan yang telah ditentukan. Dalam pertanian, produktivitas adalah kemampuan suatu faktor produksi (misalnya luas) cari output per satuan luas lahan. Produksi dan produksi ditentukan oleh banyak faktor, seperti kesuburan tanah, tanaman yang ditanam, penggunaan pupuk (jenis dan dosis), ketersediaan air yang baik sistem pertanian yang lengkap dan komprehensif, penggunaan peralatan pertanian yang tepat dan ketersediaan layanan Vivi, (2018).

Dalam ekonomi pertanian, produktivitas adalah sentral hasil yang diharapkan dan panen (pendapatan) dan harga (pengorbanan) yang harus diberikan. Hasil yang diperoleh dari petani dan masa panen disebut produksi produktif yang membayar keluaran. Agrobisnis yang baik adalah agribisnis yang produktif atau bekerja dengan baik. Industri pertanian yang produktif berarti pertanian memiliki produktivitas tinggi. Memahami konstruk ini adalah kombinasi dari rancangan kegiatan usaha (fisik) dan hak atas tanah. Penampilan fisik mengukur jumlah keluaran (output) yang diperoleh dari suatu barang tertentu keluaran (input). Jika aktivitas fisik berguna untuk uang, aktivitas ekonomi akan

dipertimbangkan. Meskipun otoritas satu bagian tanah menjelaskan kemampuan tanah untuk memperoleh energi dan modal untuk dapat menghasilkan output sebanyak mungkin pada tingkat teknologi tertentu. Jadi produktivitas teknis adalah peningkatan efisiensi (usaha) dan hak atas tanah (Masnilam, 2020).

Produktivitas padi sawah dihitung berdasarkan perbandingan antara jumlah hasil panen dengan luas lahan yang digunakan dalam proses budidaya. Secara matematis dapat dituliskan (Soekartawi, 2006).:

$$Produktivitas = \frac{jumlah\ produksi\ (kg)}{luas\ lahan\ (ha)}$$

Keterangan:

Jumlah Produksi = total hasil panen padi dalam satu kali musim tanam (kg atau ton gabah kering panen).

Luas Lahan = luas sawah yang digunakan untuk produksi (hektare).

2.2.4 Faktor Faktor Produktivitas Padi Sawah

Produktivitas padi sawah tidak hanya ditentukan oleh potensi varietas yang ditanam, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh faktor internal maupun eksternal dalam usahatani. Faktor internal meliputi karakteristik petani, modal, dan pengelolaan lahan, sedangkan faktor eksternal mencakup ketersediaan air, sarana produksi, serta dukungan lingkungan. Dengan memahami faktor-faktor tersebut, dapat dilakukan analisis yang lebih mendalam mengenai penyebab perbedaan produktivitas antar petan kombinasi faktor produksi yang digunakan secara efisien merupakan kunci dalam meningkatkan produktivitas pertanian, khususnya padi sawah (Soekartawi, 2006).

1. Luas Lahan

Luas lahan menjadi salah satu faktor penting dalam peningkatan produktivitas padi sawah. Semakin luas lahan yang diusahakan, maka semakin besar peluang petani memperoleh hasil panen yang lebih tinggi. Namun, luas lahan yang besar juga harus diimbangi dengan pengelolaan yang tepat agar tetap efisien. Luas lahan memiliki hubungan erat dengan skala usaha tani yang akan memengaruhi tingkat produktivitas dan pendapatan petani (Soekartawi, 2006).

2. Usia Petani

Usia petani berpengaruh terhadap kemampuan fisik, pengalaman, serta adopsi inovasi teknologi pertanian. Petani usia muda cenderung memiliki tenaga fisik lebih kuat dan lebih terbuka terhadap penerapan teknologi baru, sedangkan petani usia lanjut memiliki keunggulan dalam pengalaman mengelola usahatani. Faktor usia akan memengaruhi cara petani mengambil keputusan dalam penggunaan input produksi yang berdampak pada produktivitas (Hermanto, 2007).

3. Biaya Produksi

Biaya produksi mencakup seluruh pengeluaran petani dalam satu musim tanam, seperti biaya benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja, dan peralatan. Ketersediaan modal yang cukup memungkinkan petani mengoptimalkan penggunaan input produksi sehingga hasil panen meningkat. Penggunaan faktor produksi secara tepat dan efisien dapat meningkatkan hasil panen, namun sebaliknya biaya yang tidak seimbang dengan hasil dapat menurunkan keuntungan petani (Suratiah, 2009).

4. Irigasi

Air merupakan kebutuhan utama bagi tanaman padi, sehingga ketersediaan sistem irigasi sangat menentukan tingkat produktivitas. Petani yang memiliki akses pada irigasi teknis umumnya dapat menanam lebih dari satu kali dalam setahun dan menghasilkan produksi yang lebih tinggi dibandingkan lahan tadah hujan. Irigasi berperan penting dalam menjaga kestabilan produksi pertanian, khususnya padi sawah, karena mendukung kontinuitas pasokan air yang dibutuhkan tanaman (Mulyani *et al.*, 2008).

2.2.5 Produktivitas Tenaga Kerja

Produktivitas Diartikan Sebagai Hasil Pengukuran Suatu Kinerja Dengan Memperhitungkan Sumber Daya Yang Digunakan, Termasuk Sumber Daya Manusia. Produktivitas Dapat Diukur Pada Tingkat Individual, Kelompok Maupun Organisasi. Produktivitas Juga Mencerminkan Keberhasilan Atau Kegagalan Dalam Mencapai Efektivitas Dan Efisiensi Kinerja Dalam Kaitannya Dengan Penggunaan Sumber Daya. Orang Sebagai Sumber Daya Manusia Ditempat Kerja Termasuk Sumber Daya Yang Sangat Penting Dan Perlu Diperhitungkan (Schemeran, 2003).

Produktivitas Kerja Karyawan Merupakan Suatu Hasil Kinerja Dari Seorang Karyawan. Hasil Kerja Karyawan Ini Merupakan Suatu Proses Bekerja Dari Seseorang Dalam Menghasilkan Suatu Barang Dan Jasa. Proses Kerja Dari Karyawan Ini Merupakan Kinerja Dari Karyawan. Jadi Dapat Disimpulkan Produktivitas Kerja Adalah Sikap Mental Pada Individu Yang Mempunyai Pandangan Bahwa Kehidupan Yang Akan Datang Harus Lebih Baik Dari Hari Sekarang Dan Mendorong Seseorang Untuk Meningkatkan Kemampuan Kerjanya

Dan Mencari Perbaikan-Perbaikan Dan Peningkatan-Peningkatan Didalam Dirinya Untuk Mendapatkan Hasil Kerja Yang Memuaskan (Amalia,2004).

Produktivitas tenaga kerja dihitung berdasarkan perbandingan antara jumlah hasil panen dengan HOK yang digunakan dalam proses budidaya. Secara matematis dapat dituliskan (Soekartawi, 2006).:

$$Produktivitas = \frac{jumlah\ produksi\ (kg)}{total\ tenaga\ kerja(HOK)}$$

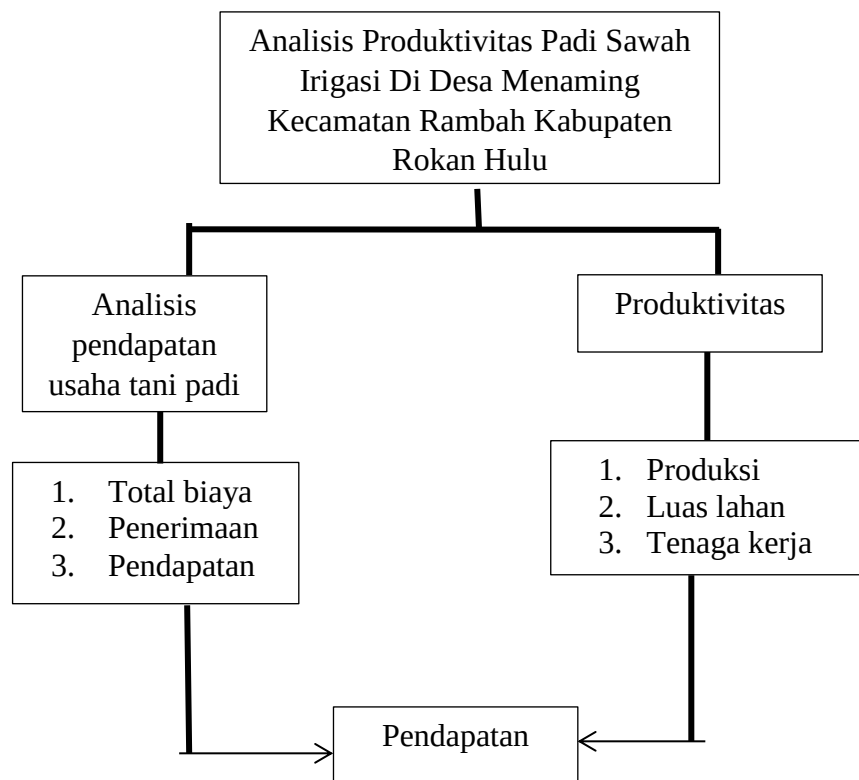
Keterangan:

Jumlah Produksi = total hasil panen padi dalam satu kali musim tanam (kg gabah kering panen).

Total Tenaga Kerja = total tenaga kerja yang digunakan untuk produksi (HOK).

2.3 Kerangka Pemikiran

Perkembangan irigasi di Desa Menaming Kecamatan Rambah telah memberikan dampak terhadap penghidupan masyarakat setempat. Salah satu pengaruh terpenting bagi kehidupan masyarakat lokal adalah kesejahteraan penghuninya. Pada awalnya, petani hanya memperoleh pendapatan dengan menjual ladang seperti sayuran, yang tidak membawa mereka cukup uang secara ekonomi. Biaya usaha tani padi sawah di Desa Menaming terdiri dari biaya variabel, biaya tetap, dan biaya implisit. Komponen biaya variabel mendominasi struktur pengeluaran, terutama untuk benih, pupuk, pestisida, serta tenaga kerja luar keluarga.



Gambar 1 Kerangka Pemikiran

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Desa Menaming Baru Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu. Penentuan lokasi penelitian, dilakukan secara sengaja (purposive Sampling) dikarenakan sebagian besar penduduk berprofesi sebagai petani padi yang menggunakan irigasi pada setiap lahan sawahnya. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2025 Sampai September 2025.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung dengan masyarakat Desa Menaming Kecamatan Rambah dan melalui survey maupun kuesioner, sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi terkait seperti Dokumentasi dan penyebaran kuesioner.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah:

A. Data Primer

1. Observasi

Penulis melakukan studi langsung di lapangan di desa menaming kecamatan rambah untuk memperoleh data yang menjadi pertanyaan penelitian.

2. Wawancara

Disampaikan langsung oleh penulis kepada petani padi sawah di desa menaming dengan menggunakan Pertanyaan untuk memperoleh data yang dibutuhkan.

B. Data Sekunder

a) Dokumentasi

Dokumentasi yang tersedia bagi peneliti sebagai sumber informasi berbagai bentuk, termasuk surat, peta, majalah, surat kabar, dan catatan. Yang jelas dokumentasi adalah segala jenis informasi, baik yang tertulis maupun yang tercetak.

b) Kuesioner

Kuesioner (Angket) adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan sejumlah pernyataan tertulis yang bertujuan untuk memperoleh informasi dari responden tentang hal pribadi ataupun hal-hal pribadi yang ingin diketahui. Sedangkan kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu pasti variabel yang akan diukur dan tau apa yang diharapkan responden (Akbar, 2014).

3.3 Metode Pengambilan Sampel

3.3.1 Populasi dan Sampel

Populasi didefinisikan sebagai generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek dengan jumlah dan karakteristik tertentu yang peneliti tentukan untuk studinya dan ditarik kesimpulannya Sugiyono (2017). Populasi dan Sampel dalam penelitian ini adalah Desa Menaming Baru Kecamatan Rambah karena sebagian besar tempat pertanian irigasi padi. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 193 petani padi. maka sampel yang di ambil dari populasi harus betul-betul *represent* (mewakili). Untuk mengambil sampel pada penelitian ini menggunakan rumus *Slovin* sebagai berikut:

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

Keterangan:

n : Besaran Sampel

N : Besaran Populasi

e : Nilai kritis kelonggaran untuk ketidaktelitian karena kesalahan penarikan sampel (10%)

Jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 193 petani sawah yang berada di Desa Menaming Baru Kecamatan Rambah. Nilai kritis yang digunakan dalam rumus diatas adalah 10% (e=10%). Maka perhitungan sampel berdasarkan rumus di atas adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{193}{1 + 1934(0,1)^2} = 66$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka ukuran sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 66 responden petani padi sawah irigasi yang berada di Desa Menaming Kecamatan Rambah.

3.4 Metode Analisis Data

3.4.1 Pendapatan Usahatani

Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dengan total biaya yang telah dikeluarkan. Rumus yang digunakan untuk mencari total biaya yang telah dikeluarkan adalah dengan menjumlahkan *Total Explicit Cost* (Total Biaya Eksplisit) dengan *Total Implicit Cost* (Total Biaya Implisit), Biaya eksplisit (*explicit cost*) adalah jenis biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan atau bisnis dalam melakukan kegiatan operasional atau proses produksi. Biaya ini disebut juga sebagai biaya nyata dan berhubungan langsung dengan berbagai pengeluaran yang muncul dalam proses produksi. Biaya eksplisit dapat menentukan nilai laba rugi sehingga berdampak langsung pada profitabilitas perusahaan. Beberapa contoh dari biaya eksplisit adalah biaya tenaga kerja, persediaan, sewa, utilitas, hipotek, produksi, serta mesin

produksi perusahaan. Biaya implisit (*implicit cost*) adalah biaya atau pengeluaran tidak terduga yang tidak tercatat dalam catatan keuangan atau kas perusahaan. Biaya ini disebut juga sebagai biaya yang tidak terlihat karena tidak dikeluarkan dalam bentuk kas di mana tidak terjadi proses pertukaran uang atau bentuk transaksi lainnya. Selain itu, biaya ini juga dapat berupa biaya peluang yang dimanfaatkan dalam sumber daya internal suatu perusahaan. Biaya implisit tidak akan ditampilkan di dalam laporan keuangan atau pada umumnya dilaporkan sebagai biaya yang terpisah. Biaya implisit terdiri dari beberapa contoh, misalnya seperti penyusutan harga properti perusahaan, penyusutan alat/mesin, hingga penghematan dan pengeluaran yang tidak melibatkan transaksi keuangan. Rumus yang digunakan adalah (Suratijah *et al.*,2008):

Metode analisa data dijabarkan sebagai berikut. Total biaya menggunakan persamaan sebagai berikut (Samuelson *et al.*,2003):

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC = Total Biaya (Total Cost);

TFC = Total Biaya Tetap (Total Fixed Cost);

TVC = Total Biaya Variabel (Total Variabel Cost).

Menghitung besarnya penerimaan ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Samuelson *et al.*,2003):

$$TR = Pq \cdot Q$$

Keterangan :

TR = Total Penerimaan (Total Revenue);

Pq = Harga Produk (Rp kg-1);

Q = Jumlah Produksi (kg).

Pendapatan diperoleh dengan cara mengurangkan total penerimaan dengan total biaya, dengan rumus sebagai berikut (Boediono, 1992):

$$I = TR - TC$$

Keterangan:

I = Pendapatan (*Income*);

TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*);

TC = Total Biaya (*Total Cost*)

3.4.2 Produktifivitas Padi Sawah

Produktivitas padi sawah dihitung berdasarkan perbandingan antara jumlah hasil panen dengan luas lahan yang digunakan dalam proses budidaya selama 5 tahun kebelakang untuk melihat apakah terjadi peningkatan atau tidak. Secara matematis dapat dituliskan (Soekartawi, 2006).:

$$Produktivitas = \frac{jumlah\ produksi\ (kg)}{luas\ lahan\ (ha)}$$

Keterangan:

Jumlah Produksi = total hasil panen padi dalam satu kali musim tanam (kg gabah kering panen).

Luas Lahan = luas sawah yang digunakan untuk produksi (ha).

3.4.3 Produktivitas Tenaga Kerja

Produktivitas Kerja Karyawan Merupakan Suatu Hasil Kinerja Dari Seorang Karyawan. Hasil Kerja Karyawan Ini Merupakan Suatu Proses Bekerja Dari Seseorang Dalam Menghasilkan Suatu Barang Dan Jasa. Proses Kerja Dari Karyawan Ini Merupakan Kinerja Dari Karyawan. Jadi Dapat Disimpulkan Produktivitas Kerja Adalah Sikap Mental Pada Individu Yang Mempunyai Pandangan Bahwa Kehidupan Yang Akan Datang Harus Lebih Baik Dari Hari Sekarang Dan Mendorong Seseorang Untuk Meningkatkan Kemampuan Kerjanya Dan Mencari Perbaikan-Perbaikan Dan Peningkatan-Peningkatan Didalam Dirinya Untuk Mendapatkan Hasil Kerja Yang Memuaskan (Amalia,2004).

Produktivitas tenaga kerja dihitung berdasarkan perbandingan antara jumlah hasil panen dengan HOK yang digunakan dalam proses budidaya. Secara matematis dapat dituliskan (Soekartawi, 2006).:

$$Produktivitas = \frac{jumlah\ produksi\ (kg)}{total\ tenaga\ kerja(HOK)}$$

Keterangan:

Jumlah Produksi = total hasil panen padi dalam satu kali musim tanam (kg gabah kering panen).

Total Tenaga Kerja = total tenaga kerja yang digunakan untuk produksi (HOK).

3.5 Definisi Operasional

Definisi variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Irigasi merupakan sistem pengairan buatan yang digunakan untuk mengairi lahan pertanian.
2. Dampak adalah danya pengaruh yang mendatangkan akibat baik dan positif maupun negatif.
3. Produktivita merupakan sebagai rasio antara jumlah pengeluaran dibagi dengan jumlah input selama periode waktu tertentu.
4. Tanaman padi (*Oryza sativa L.*) merupakan salah satu tanaman pangan semusim berupa rumput dan bersifat berumpun.
5. Indikator adalah variabel-variabel yang dapat menunjukan atau mengidentifikasi kepada penggunaanya tentang kondisi tertentu, sehingga dapat digunakan untuk mengukur perubahan yang terjadi.
6. Produksi adalah tindakan mengubah input menjadi hasil/output untuk meningkatkan nilai atau menggunakan nilai suatu barang/jasa dengan

merubah bentuknya (*formal utility*), memindahkan lokasinya (*location widget*), atau penyimpanan (*store widget*).

7. Pendapatan rumah tangga adalah uang yang diterima dalam suatu rumah tangga dari hasil kerja dalam bentuk gaji, upah bunga, laba, tunjangan, uang pensiun dan sebagainya dalam satuan rupiah/bulan.
8. Karakteristik petani merupakan informasi deskriptif mengenai latar belakang petani padi sawah di Desa Menaming. Karakteristik yang dikaji meliputi usia petani, tingkat pendidikan, pengalaman bertani, luas lahan yang digarap, serta jumlah tanggungan keluarga. Data ini digunakan untuk mengetahui profil umum responden dan mendukung analisis dampak irigasi secara menyeluruh.