# BAB I
# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa L*) merupakan salah satu komoditas pertanian yang sangat vital bagi kehidupan masyarakat Indonesia. Sebagai negara dengan populasi yang besar, kebutuhan akan beras sebagai sumber pangan utama terus meningkat. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), konsumsi beras per kapita di Indonesia mencapai sekitar 114 kg per tahun, menjadikan padi sebagai komoditas yang sangat penting dalam menjaga ketahanan pangan nasional (BPS, 2022). Dalam konteks ini, sektor pertanian, khususnya budidaya padi, memegang peranan penting dalam menjaga ketahanan pangan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Dalam upaya meningkatkan produktivitas padi, pemerintah dan lembaga penelitian telah mengembangkan berbagai varietas unggul. Salah satu varietas yang diperkenalkan dalam penelitian ini adalah Inpari 32. Varietas ini dikenal memiliki keunggulan dalam ketahanan terhadap hama dan penyakit, serta memiliki potensi hasil yang tinggi. Varietas ini merupakan hasil penelitian dari Balai Penelitian Padi, yang dirancang untuk memberikan solusi bagi petani dalam menghadapi tantangan pertanian modern (Sukartono *et al*., 2019). Inpari 32 diharapkan dapat menjadi solusi bagi petani untuk meningkatkan hasil panen dan pendapatan mereka, serta berkontribusi pada ketahanan pangan nasional.

Analisis pendapatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani, seperti biaya produksi, hasil panen, dan harga jual. Pemahaman yang baik tentang biaya produksi dan potensi hasil dapat membantu petani dalam merencanakan usahatani mereka dengan lebih efektif. Dengan memahami berbagai aspek ini, diharapkan dapat diidentifikasi strategi yang efektif untuk meningkatkan produktivitas serta pendapatan petani. Selain itu, hasil dari analisis ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang berguna bagi petani dalam mengelola usahatani padi mereka.

Desa Pongko memiliki potensi besar dalam pengembangan usahatani padi yang didukung oleh ketersediaan lahan sawah yang luas, sistem irigasi teknis yang memadai, dan kondisi tanah yang subur cocok untuk budidaya tanaman padi, serta

didukung oleh mayoritas penduduk yang bermata pencaharian sebagai petani dengan pengalaman bertani yang telah diwariskan secara turun-temurun. Namun dalam pelaksanaan usahatani padi di desa ini juga menghadapi beberapa kendala seperti serangan hama terutama tikus dan wereng yang dapat menurunkan hasil produksi. Fluktuasi harga jual gabah yang sering merugikan petani, keterbatasan modal usaha yang menyebabkan petani kesulitan dalam pembelian input produksi berkualitas, kurangnya penerapan teknologi modern dalam proses budidaya, ketergantungan pada musim yang tinggi karena beberapa area masih mengandalkan sistem tadah hujan. Meskipun demikian, potensi pengembangan masih terbuka lebar melalui peningkatan adopsi teknologi pertanian modern, dan dukungan pemerintah dalam bentuk penyuluhan serta bantuan sarana produksi pertanian yang dapat membantu mengatasi kendala-kendala yang ada serta meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani di Desa Pongko.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan penelitian ini yaitu, berapa besar pendapatan petani dalam usahatani padi varietas inpari 32 di Desa Pongko Kecamatan Walenrang Utara Kabupaten Luwu?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pendapatan usahatani padi varietas Inpari 32 di Desa Pongko Kecamatan Walenrang Utara Kabupaten Luwu.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan dan pemahaman mengenai pendapatan usahatani padi sawah varietas Inpari 32 yang terdapat di Desa Pongko, Kecamatan Walenrang Utara, Kabupaten Luwu. Selain itu, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat berfungsi sebagai referensi yang bermanfaat bagi penelitian-penelitian selanjutnya, khususnya dalam bidang yang sama.

# BAB II
# TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1 Kajian Teori

### 1. Padi Inpari 32 (*Oryza sativa* L)

Varietas padi Inpari 32 adalah salah satu varietas unggul yang telah dikembangkan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) di Indonesia. Pengembangan varietas ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas padi di Indonesia. Varietas ini diperkenalkan untuk memenuhi kebutuhan pangan yang terus meningkat serta untuk meningkatkan produktivitas pertanian padi di Indonesia. Inpari 32 adalah hasil pemuliaan dari varietas Ciherang, yang terkenal dengan hasil yang tinggi serta ketahanan terhadap hama dan penyakit.

Benih padi Inpari 32 merupakan jenis benih padi sawah irigasi yang berasal dari varietas Ciherang. Varietas ini memiliki waktu panen sekitar 120 hari dan mampu menghasilkan produksi sebesar 8,42 ton per hektar. Selain itu, benih padi Inpari 32 juga termasuk dalam kategori varietas yang tahan terhadap serangan hama wereng (Makrifah, 2022). Dengan umur panen sekitar 120 hari, Inpari 32 cocok ditanam dalam sistem pertanian intensif. Potensi hasilnya yang mencapai 8,42 ton per hektar menjadikannya pilihan yang menarik bagi petani, terutama di daerah dengan lahan sawah irigasi. Selain itu, varietas ini memiliki ketahanan terhadap serangan hama, seperti wereng batang cokelat, serta penyakit daun bakteri, sehingga mengurangi ketergantungan pada pestisida dan meningkatkan keberlanjutan pertanian (Agustian *et al.,* 2022).

Menurut Suhendra (2022), secara ekonomi penerapan benih padi Inpari 32 dalam praktik usahatani dapat meningkatkan produksi. Peningkatan produksi ini, pada gilirannya, berkontribusi terhadap kesejahteraan petani. Selain itu, penggunaan benih ini juga berpotensi meningkatkan nilai tambah serta daya beli konsumen. Sikap petani terhadap penerapan benih padi Inpari 32 dapat dianalisis melalui sapta usahatani, yang mencakup aspek pengolahan tanah, penggunaan benih unggul, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, pengairan, pengolahan hasil, serta pemasaran. Dengan menerapkan benih padi Inpari 32

sesuai dengan prinsip-prinsip sapta usahatani, diharapkan hasil yang diperoleh dapat mencapai potensi maksimal (Suhendra, 2022).

Padi Inpari 32 merupakan varietas unggul yang memiliki syarat tumbuh yang spesifik dan karakteristik yang menguntungkan bagi petani (Barokah *et al*., 2021). Dengan pengelolaan yang baik dan pemahaman tentang syarat tumbuhnya, padi Inpari 32 dapat memberikan hasil yang optimal dan berkontribusi pada ketahanan pangan di Indonesia. Selain itu, padi Inpari 32 juga memiliki potensi hasil yang tinggi, dengan produktivitas yang dapat mencapai 6-8 ton per hektar, tergantung pada kondisi lahan dan teknik budidaya yang diterapkan (Fahmi *et al*., 2024). Varietas ini juga memiliki waktu panen yang relatif singkat, sehingga memungkinkan petani untuk melakukan dua hingga tiga kali panen dalam setahun. Dengan demikian, padi Inpari 32 tidak hanya memberikan keuntungan ekonomi bagi petani, tetapi juga berperan penting dalam meningkatkan ketersediaan pangan bagi masyarakat.

## A. Syarat Tumbuh Padi Inpari 32

Padi Inpari 32 adalah salah satu varietas unggul yang dikembangkan di Indonesia, dan memiliki syarat tumbuh yang spesifik untuk mencapai hasil optimal. Berikut adalah penjelasan mengenai syarat tumbuh padi Inpari 32:

a. Cahaya

Tanaman padi Inpari 32 memerlukan kondisi lingkungan yang optimal untuk pertumbuhannya. Intensitas cahaya yang ideal untuk padi Inpari 32 adalah sekitar 70%. Dalam praktik budidaya, jarak tanam legowo 2:1 (25×12,5×50 cm) terbukti memberikan ruang tumbuh yang optimal dan memfasilitasi penetrasi cahaya matahari yang lebih baik, sehingga meningkatkan efisiensi fotosintesis dan berpotensi meningkatkan produktivitas hingga 20% dibandingkan metode tanam konvensional (Muhammad, 2024). Pada tahap awal pertumbuhan, tanaman membutuhkan cahaya untuk pembentukan anakan. Selanjutnya, pada fase generatif, paparan sinar matahari berperan dalam proses pembungaan dan pengisian bulir padi. Kekurangan cahaya dapat menyebabkan tanaman kerdil dan produksi gabah menurun, Sinar matahari merupakan sumber energi utama bagi proses fotosintesis pada tanaman padi Inpari 32 (Dewi *et al.,* 2023). Kebutuhan paparan sinar matahari yang optimal adalah minimal 6-8 jam per hari. Intensitas cahaya yang cukup memungkinkan tanaman untuk menghasilkan karbohidrat

melalui proses fotosintesis, yang selanjutnya digunakan untuk pertumbuhan dan pembentukan gabah. Distribusi sinar matahari yang merata sepanjang fase pertumbuhan sangat penting (Sution, 2022).

b. Suhu

Suhu merupakan salah satu komponen lingkungan yang sangat krusial bagi pertumbuhan tanaman. Hal ini disebabkan oleh pengaruh suhu terhadap laju metabolisme, fotosintesis, respirasi, dan transpirasi tumbuhan. Oleh karenanya suhu yang sesuai bagi tanaman sangat diperlukan (Novelia, Suminarti, & Setiawan, 2024). Tanaman padi varietas Inpari 32 memiliki kebutuhan suhu spesifik untuk pertumbuhan dan perkembangan optimalnya. Suhu optimal untuk pertumbuhan padi Inpari 32 berkisar antara 25-32°C. Pada rentang suhu ini, proses metabolisme tanaman berjalan dengan efisien, mendukung pertumbuhan vegetatif maupun generatif. Inpari 32 menunjukkan adaptasi yang cukup baik terhadap fluktuasi suhu harian, namun suhu malam yang tinggi (>24°C) dapat meningkatkan respirasi dan mengurangi efisiensi pengisian bulir. Suhu ekstrem (<15°C atau >38°C) dalam waktu berkepanjangan dapat menghambat pertumbuhan dan menurunkan produktivitas. Sebagai varietas unggul baru, Inpari 32 memiliki toleransi moderat terhadap cekaman suhu, namun tetap memerlukan manajemen budidaya yang tepat untuk meminimalkan dampak negatif dari fluktuasi suhu yang ekstrem, terutama di daerah dengan variasi suhu harian yang tinggi. Suhu merupakan faktor determinan yang mempengaruhi berbagai aspek pertumbuhan dan perkembangan padi varietas Inpari 32. Pemahaman komprehensif mengenai respons fisiologis tanaman terhadap variasi suhu dan mekanisme adaptasinya menjadi landasan penting dalam mengoptimalkan potensi genetik varietas ini. Dalam konteks perubahan iklim global yang ditandai dengan peningkatan frekuensi kejadian suhu ekstrem, strategi adaptasi dan mitigasi berbasis pengetahuan ekofisiologi tanaman menjadi semakin relevan untuk menjamin keberlanjutan dan ketahanan sistem produksi padi, khususnya varietas Inpari 32 (Husna *et al*., 2021).

c. Kelembaban

Tanaman padi varietas Inpari 32 memerlukan kondisi kelembaban relatif (RH) yang optimal berkisar antara 50-70% untuk mencapai pertumbuhan dan hasil yang maksimal (Aulya 2024). Tingkat kelembaban ini mendukung berbagai

proses fisiologis tanaman seperti transpirasi, fotosintesis, dan penyerapan nutrisi secara efisien, dengan kebutuhan spesifik yang bervariasi pada setiap fase pertumbuhan kelembaban tanah tinggi (80-90%) diperlukan saat perkecambahan, RH 60-70% mendukung fase vegetatif, RH 60-65% penting selama pembungaan untuk memastikan penyerbukan yang baik, dan RH 50-60% ideal untuk pengisian bulir. Kelembaban yang terlalu tinggi (>80%) meningkatkan risiko serangan penyakit blas dan hawar daun bakteri, sementara kelembaban rendah (<40%) dapat menyebabkan cekaman kekeringan dan penurunan produktivitas, sehingga manajemen kelembaban melalui teknik pengairan yang tepat, pengaturan jarak tanam dengan sistem jajar legowo, dan pemilihan waktu tanam yang disesuaikan dengan pola curah hujan setempat menjadi faktor penting dalam budidaya Inpari 32 untuk menciptakan mikroklima yang optimal dengan sirkulasi udara yang baik (Husna *et al*., 2021).

d. Ketinggian Tempat

Tanaman padi dapat tumbuh dengan baik pada daerah yang termasuk dalam dataran rendah maupun dataran tinggi dengan ketinggian 0-1500 m dpl. Suhu optimal bagi pertumbuhan tanaman padi adalah 23℃ serta memerlukan curah hujan antara 1500-2000 mm/tahun. Tanaman padi juga diketahui dapat tumbuh dengan baik pada tanah yang tergolong kedalam kelas tekstur lempung berdebu dengan kondisi air dalam jumlah yang cukup (Aulya, 2024). Tanaman padi varietas Inpari 32 memiliki karakteristik adaptasi terhadap ketinggian tempat yang perlu diperhatikan untuk budidaya yang optimal. Inpari 32 terutama direkomendasikan untuk ditanam pada dataran rendah hingga menengah dengan ketinggian optimal berkisar antara 0-600 meter di atas permukaan laut (mdpl). Pada ketinggian tersebut, Inpari 32 dapat menunjukkan potensi hasil yang optimal, dengan rata-rata produktivitas mencapai 6,3-8,4 ton/ha dalam kondisi budidaya yang baik (Yulianti *et al*., 2024) Meskipun dapat ditanam hingga ketinggian 800 mdpl, produktivitasnya cenderung menurun seiring dengan peningkatan ketinggian tempat, terutama karena suhu yang lebih rendah dan kelembaban yang lebih tinggi di dataran tinggi.

## B. Morfologi Padi Inpari 32

Padi varietas Inpari 32 (*Oryza sativa* L.) merupakan salah satu varietas unggul yang banyak dibudidayakan di Indonesia, khususnya dalam sistem pertanian sawah irigasi. Morfologi batang padi Inpari 32 memiliki karakteristik yang khas dan berperan penting dalam pertumbuhan serta hasil panen tanaman. Berikut adalah penjelasan mengenai morfologi batang padi Inpari 32.

a. Tinggi Tanaman

Padi Inpari 32 memiliki tinggi tanaman yang bervariasi, umumnya berkisar antara 100-120 cm. Tinggi ini memberikan stabilitas yang baik bagi tanaman, sehingga tidak mudah roboh meskipun terkena angin kencang atau hujan lebat. Stabilitas ini sangat penting dalam budidaya padi, karena tanaman yang roboh dapat mengakibatkan kerugian hasil yang signifikan. Dengan tinggi yang ideal, Inpari 32 mampu berdiri tegak dan memaksimalkan penyerapan sinar matahari, yang esensial untuk proses fotosintesis. Selain itu, tinggi tanaman yang moderat juga memudahkan dalam proses pemeliharaan, seperti pemupukan dan pengendalian hama. Petani tidak perlu khawatir tentang kesulitan dalam menjangkau bagian atas tanaman saat melakukan perawatan. Tinggi yang konsisten juga berkontribusi pada keseragaman pertumbuhan, yang merupakan faktor penting dalam meningkatkan efisiensi panen. Dengan demikian, tinggi tanaman Inpari 32 menjadi salah satu keunggulan yang mendukung produktivitasnya (Aulya, 2024).

Keberadaan tinggi tanaman yang optimal juga berpengaruh pada daya saing varietas ini di lapangan. Dalam kondisi persaingan dengan tanaman lain, padi Inpari 32 dapat lebih unggul karena kemampuannya untuk tumbuh dengan baik tanpa terpengaruh oleh tanaman sekitarnya. Hal ini menjadikan Inpari 32 pilihan yang menarik bagi petani yang ingin meningkatkan hasil panen mereka.

b. Daun

Daun padi Inpari 32 memiliki ciri khas berwarna hijau tua, lebar, dan panjang, yang memberikan keuntungan dalam proses fotosintesis. Warna hijau tua menunjukkan bahwa daun ini kaya akan klorofil, yang berperan penting dalam menangkap cahaya matahari untuk menghasilkan energi (Hendrawan, 2021), Dengan luas permukaan yang lebih besar, daun ini mampu menyerap lebih banyak cahaya, sehingga meningkatkan efisiensi fotosintesis dan mendukung

pertumbuhan tanaman secara keseluruhan. Selain itu, daun padi Inpari 32 juga memiliki ketahanan yang baik terhadap hama dan penyakit. Ketahanan ini sangat penting dalam budidaya padi, karena serangan hama dan penyakit dapat mengurangi hasil panen secara drastic (Mulyani *et al*., 2021). Dengan memiliki daun yang tahan terhadap serangan, petani dapat mengurangi penggunaan pestisida, yang tidak hanya menghemat biaya tetapi juga lebih ramah lingkungan. Hal ini menjadikan Inpari 32 sebagai pilihan yang lebih berkelanjutan dalam pertanian. Keunggulan morfologi daun ini juga berkontribusi pada daya saing varietas Inpari 32 di pasar. Dengan hasil yang lebih tinggi dan kualitas yang baik, padi ini dapat memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat. Selain itu, daun yang sehat dan kuat juga berkontribusi pada penampilan tanaman yang lebih menarik, yang dapat meningkatkan nilai jual di pasaran (Mulyani et al., 2021).

c. Batang

Batang padi Inpari 32 dikenal cukup kokoh dan kuat, yang merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung pertumbuhan tanaman yang optimal. Ketahanan batang ini memungkinkan tanaman untuk berdiri tegak, meskipun dalam kondisi cuaca yang tidak bersahabat, seperti angin kencang atau hujan lebat. Batang yang kuat juga membantu tanaman dalam menahan beban malai yang berat saat berisi gabah, sehingga mengurangi risiko kerusakan saat panen.

Ketebalan batang padi Inpari 32 juga berkontribusi pada ketahanan terhadap angin. Dalam kondisi cuaca ekstrem, batang yang lebih tebal dapat menahan tekanan lebih baik dibandingkan dengan batang yang lebih ramping. Hal ini sangat penting untuk menjaga integritas tanaman dan mencegah kerugian hasil akibat tanaman yang roboh. Dengan demikian, morfologi batang yang baik menjadi salah satu keunggulan varietas ini dalam budidaya padi. Dengan batang yang kuat, aliran nutrisi dan air dapat berlangsung dengan baik, mendukung pertumbuhan daun dan bunga yang optimal. Ini menjadikan padi Inpari 32 tidak hanya unggul dalam ketahanan fisik, tetapi juga dalam efisiensi pertumbuhan, yang pada akhirnya berkontribusi pada hasil panen yang lebih tinggi (Mulyani et al., 2021).

d. Bunga

Bunga Bunga padi Inpari 32 muncul dalam bentuk malai yang panjang dan lebat, yang merupakan ciri khas dari varietas ini. Malai yang panjang dan lebat ini memungkinkan tanaman untuk menghasilkan jumlah gabah yang lebih banyak per malai, sehingga meningkatkan potensi hasil panen. Keberadaan bunga yang melimpah juga menunjukkan bahwa tanaman dalam kondisi sehat dan siap untuk berproduksi, yang merupakan indikator penting bagi petani dalam menentukan waktu panen. Proses penyerbukan yang efisien pada bunga padi Inpari 32 juga berkontribusi pada peningkatan hasil panen. Dengan penyerbukan yang baik, tanaman dapat menghasilkan gabah yang lebih banyak dan berkualitas, sehingga meningkatkan nilai jual di pasar. Selain itu, penyerbukan yang efisien juga dapat mengurangi risiko kegagalan panen akibat kurangnya penyerbukan. (Hasan *et al.*, 2019).

Keberadaan bunga yang melimpah pada padi Inpari 32 juga dapat meningkatkan daya saing varietas ini di pasar. Dengan hasil panen yang lebih tinggi dan kualitas yang baik, padi ini dapat memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat. Selain itu, bunga yang melimpah juga dapat meningkatkan nilai estetika tanaman, sehingga dapat meningkatkan nilai jual di pasar.

e. Gabah

Menurut Suprihatno et al. (2020) gabah padi Inpari 32 memiliki ukuran sedang, dengan warna yang cenderung putih saat sudah masak. Ukuran gabah yang sedang ini memungkinkan tanaman untuk menghasilkan jumlah gabah yang lebih banyak per malai, sehingga meningkatkan potensi hasil panen. Warna putih pada gabah yang sudah masak juga menunjukkan bahwa tanaman dalam kondisi sehat dan siap untuk dipanen. Gabah padi Inpari 32 juga memiliki ketahanan yang baik terhadap kerusakan dan hama. Ketahanan ini sangat penting dalam budidaya padi, karena kerusakan dan hama dapat mengurangi hasil panen secara drastis. Dengan memiliki gabah yang tahan terhadap kerusakan dan hama, petani dapat mengurangi penggunaan pestisida, yang tidak hanya menghemat biaya tetapi juga lebih ramah lingkungan. Keberadaan gabah yang sehat dan kuat pada padi Inpari 32 juga dapat meningkatkan daya saing varietas ini di pasar. Dengan hasil panen yang lebih tinggi dan kualitas yang baik, padi ini dapat memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat. Selain itu, gabah yang sehat dan kuat juga

dapat meningkatkan nilai jual di pasar, sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani Sulistyawati et al. (2022)

f. Akar

Sistem perakaran padi Inpari 32 cukup baik, dengan akar yang dalam dan menyebar, membantu tanaman dalam menyerap air dan nutrisi dari tanah. Akar yang dalam dan menyebar ini memungkinkan tanaman untuk menyerap air dan nutrisi yang lebih banyak, sehingga meningkatkan pertumbuhan dan hasil panen (Suhendra, 2022). Akar padi Inpari 32 juga memiliki ketahanan yang baik terhadap kerusakan dan hama. Ketahanan ini sangat penting dalam budidaya padi, karena kerusakan dan hama dapat mengurangi hasil panen secara drastis. Dengan memiliki akar yang tahan terhadap kerusakan dan hama, petani dapat mengurangi penggunaan pestisida, yang tidak hanya menghemat biaya tetapi juga lebih ramah lingkungan. Keberadaan akar yang sehat dan kuat pada padi Inpari 32 juga dapat meningkatkan daya saing varietas ini di pasar. Dengan hasil panen yang lebih tinggi dan kualitas yang baik, padi ini dapat memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat. Hal ini tidak hanya meningkatkan daya tarik padi Inpari 32 di pasar domestik, tetapi juga membuka peluang untuk ekspor, sehingga berpotensi meningkatkan pendapatan petani dan berkontribusi pada perekonomian lokal (Widyastuti et al., 2020).

## C. Klasifikasi Padi Inpari 32

Padi varietas Inpari 32 merupakan salah satu varietas unggul yang dikembangkan untuk meningkatkan produktivitas pertanian di Indonesia. Klasifikasi taksonomi padi ini mengikuti sistem klasifikasi ilmiah yang mengelompokkan organisme berdasarkan karakteristik dan hubungan evolusinya. Adapun klasifikasi tanaman padi varietas inpari 32 yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
Divisi : Angiospermae
Kelas : Monokotil
Ordo : Poales
Famili : Poaceae
Genus : Oryza
Spesies : *Oryza sativa* L
Varietas : *Inpari 32*

Padi varietas Inpari 32 adalah salah satu varietas unggul yang dikembangkan untuk meningkatkan produktivitas pertanian di Indonesia. Melalui klasifikasi taksonomi yang sistematis, kita dapat memahami posisi Inpari 32 dalam dunia tumbuhan, mulai dari kingdom Plantae hingga varietasnya yang spesifik. Sebagai bagian dari divisi Angiospermae dan famili Poaceae, Inpari 32 memiliki karakteristik yang mendukung pertumbuhannya sebagai tanaman pangan utama. Varietas ini termasuk dalam spesies *Oryza sativa*, yang merupakan sumber makanan pokok bagi banyak orang di seluruh dunia. Dengan potensi hasil yang tinggi dan ketahanan terhadap hama serta penyakit, Inpari 32 berkontribusi signifikan terhadap ketahanan pangan dan kesejahteraan petani di Indonesia. Varietas Inpari 32 merupakan hasil pemuliaan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) yang dirancang khusus untuk kondisi lahan sawah irigasi. Selain potensi hasil tinggi, varietas ini memiliki keunggulan adaptasi yang baik di berbagai wilayah Indonesia, dengan umur tanaman relatif genjah sekitar 112-116 hari dan mampu menghasilkan produktivitas mencapai 7,2 ton gabah kering per hektar.

**2. Usahatani**

Usahatani merupakan bidang ilmu yang mengkaji cara petani mengatur dan memanfaatkan berbagai sumber daya produksi secara efisien, meliputi lahan, sumber daya manusia, dana, inovasi teknologi, pupuk, bibit, serta obat-obatan pertanian. Atau kegiatan petani dalam mengelola lahan pertanian untuk menghasilkan tanaman atau produk pertanian, dimana petani menggunakan sumber daya yang ada untuk menghasilkan pendapatan.

Imhanzenobe, (2021) ilmu usahatani merupakan disiplin yang mempelajari cara seorang petani mengelola dan mengkoordinasikan faktor-faktor produksi, seperti lahan dan lingkungan, sebagai modal. Tujuan dari pengelolaan ini adalah untuk memaksimalkan manfaat yang diperoleh dari usaha tani tersebut. Secara khusus, usahatani adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari bagaimana petani menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan penggunaan faktor produksi secara efektif dan efisien.  mungkin sehingga bisnis menghasilkan pendapatan yang paling banyak.

Ilmu usahatani merupakan disiplin ilmu terapan yang fokus pada studi efisiensi penggunaan sumber daya dalam sektor pertanian, perikanan, dan peternakan. Sumber daya yang dimaksud dalam konteks pertanian mencakup tanah, tenaga kerja, modal, serta aspek administrasi. Dengan demikian, ilmu usahatani dapat dikatakan sebagai ilmu terapan yang mempertimbangkan atau mempelajari penggunaan sumber daya secara efektif dan efesien dalam kegiatan pertanian untuk mencapai hasil yang maksimal. Sumber daya tersebut meliputi tanah, tenaga kerja, modal dan manajemen (Dadi, 2024).

Usahatani adalah bidang yang menyelidiki bagaimana seorang petani mengatur elemen produksi secara efisien sehingga menghasilkan keuntungan bagi mereka sendiri. Usahatani, yang sering disebut sebagai pertanian, mencakup serangkaian kegiatan yang meliputi pengolahan lahan, penanaman, perawatan, dan pemanenan tanaman, serta pengelolaan hewan. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memproduksi pangan, pakan, serat, bahan baku industri, serta sumber pendapatan. Sektor usahatani memiliki peranan yang sangat penting dalam perekonomian banyak negara, karena berfungsi sebagai penyedia makanan bagi populasi dan bahan baku untuk industri. Di Indonesia, sejarah perkembangan ilmu usahatani memiliki latar belakang yang panjang dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk aspek geografis, budaya, serta kondisi sosial ekonomi di setiap wilayah (Sinaga, Roeskani et al., 2023).

Ilmu usahatani mempelajari bagaimana petani mengusahakan dan mengkordinir faktor produksi, seperti lahan dan alam sekitar, sebagai modal untuk menghasilkan keuntungan. Ilmu usahatani juga mempelajari bagaimana petani merencanakan untuk menggunakan faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin, sehingga usaha tersebut menghasilkan keuntungan yang besar bagi petani (Maulana, 2024).

### 3. Pendapatan

Pendapatan dapat didefinisikan sebagai selisih antara total penerimaan dan biaya produksi. Dalam konteks usahatani padi, pendapatan ini dihitung berdasarkan lahan yang dimiliki sendiri oleh petani. Nilai yang diterima oleh petani dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain biaya produksi, hasil produksi, dan harga komoditas. Secara umum, terdapat hubungan negatif antara biaya

produksi dan pendapatan; semakin tinggi biaya produksi, maka pendapatan yang diterima petani cenderung semakin rendah. Sebaliknya, jika harga komoditas meningkat, hasil produksi juga cenderung meningkat, yang pada akhirnya akan berkontribusi pada peningkatan pendapatan yang diperoleh (Sukmawati, Sulaksana et al., 2022).

Pendapatan dapat diartikan sebagai hasil dari penjualan barang dan jasa yang dikenakan kepada pelanggan atau konsumen. Dalam konteks usahatani, pendapatan merupakan selisih antara total penerimaan dan biaya yang dikeluarkan. Sementara itu, keuntungan didefinisikan sebagai penghasilan yang diperoleh individu dari penjualan barang dan jasa setelah dikurangi semua jenis pengeluaran yang terkait dengan proses produksi. Oleh karena itu, berbagai faktor seperti biaya pemeliharaan, sarana produksi, pasca panen, pengolahan lahan, dan distribusi, serta nilai produksi, memiliki pengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani.

Analisis pendapatan bersih dilakukan guna melihat seberapa besar kauntungan yang diperoleh petani (Dahlianawati, Sofyan dan Jakfar. 2020). Pengurangan penerimaan usahatani dengan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi disebut pendapatan usahatani. (Abdussamad *et al*., 2024). Pendapatan usahatani ada dua yaitu:

1. Pendapatan kotor adalah total pendapatan yang diperoleh petani dalam satu tahun dari kegiatan usahatani. Pendapatan ini dapat dihitung berdasarkan hasil penjualan atau pertukaran produk yang dihasilkan. Hasil tersebut dinyatakan dalam rupiah, dengan mempertimbangkan harga per satuan berat pada saat panen.
2. Pendapatan Pendapatan bersih merupakan pendapatan tahunan petani setelah dikurangi biaya produksi. Biaya produksi ini mencakup biaya riil untuk tenaga kerja serta sarana produksi yang digunakan.

Jumlah penerimaan total (TR) didefinisikan sebagai total produksi yang dihasilkan dalam satu siklus produksi, dikalikan dengan harga jual pada saat itu. Pendapatan dari suatu usaha sangat bergantung pada hubungan antara biaya produksi yang dikeluarkan selama kegiatan usahatani dan jumlah penerimaan yang diperoleh dari hasil penjualan. Oleh karena itu, mengurangi pengeluaran merupakan salah satu strategi yang efektif untuk meningkatkan keuntungan.

**4. Produksi**

Biaya produksi dan penerimaan memiliki hubungan yang erat dengan proses produksi. Penerimaan yang diterima oleh petani harus dikurangi dengan biaya produksi, yang mencakup semua pengeluaran yang dikeluarkan selama proses produksi. Biaya usahatani mencakup seluruh biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan usahatani. Dalam penelitian ini, biaya produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap (biaya variabel). Secara lebih rinci, biaya produksi mencakup semua pengeluaran yang terjadi selama proses budidaya, mulai dari persiapan lahan (pengolahan lahan), penyemaian benih, pemindahan bibit ke lahan, perawatan tanaman padi, hingga proses pemanenan.

Pengelolaan biaya produksi yang efisien dapat berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan profitabilitas usahatani padi. Biaya tetap, seperti sewa lahan dan penyusutan alat pertanian, cenderung tidak berubah terlepas dari volume produksi, sedangkan biaya variabel, seperti pupuk, pestisida, dan tenaga kerja, dapat disesuaikan berdasarkan kebutuhan dan skala produksi. Dengan melakukan analisis biaya yang cermat, petani dapat mengidentifikasi area di mana penghematan dapat dilakukan, seperti memilih varietas benih yang lebih tahan terhadap hama atau penyakit, serta menerapkan teknik pertanian yang lebih efisien. Pemantauan dan evaluasi berkala terhadap biaya produksi juga akan membantu petani dalam membuat keputusan yang lebih baik terkait investasi dan strategi produksi, sehingga dapat memaksimalkan penerimaan bersih dari usahatani padi mereka.

**a. Biaya Tetap**

Biaya tetap adalah suatu biaya yang tidak berubah jika tingkat aktivitas berubah dalam jangka waktu tertentu. Bila suatu biaya tetap dikatakan menurun biaya per unit, maka biaya tersebut kan berubah secara terbalik dengan tingkat aktivitas. Biaya tetap (fixed cost/FC) merujuk pada biaya yang muncul akibat penggunaan sumber daya tetap dalam proses produksi. Karakteristik utama dari biaya tetap adalah bahwa jumlahnya tetap konstan, meskipun terjadi perubahan dalam jumlah produksi, baik itu peningkatan maupun penurunan (Safitri, 2023).

Menurut Agapitus (2024), biaya tetap (Fixed Cost) adalah biaya yang tetap tidak berubah meskipun terjadi variasi dalam jumlah produksi. Contoh dari biaya tetap ini meliputi biaya sewa lahan dan biaya penyusutan peralatan. Berdasarkan

beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa biaya tetap adalah biaya yang secara keseluruhan relative sama walaupun ada peningkatan terhadap produksi atau penjualan tetapi tidak mengubah biaya tetap. Dengan kata lain biaya tetap tidak berubah menurut level output yang dihasilkan.

**b. Biaya Variabel**

Biaya variabel, juga dikenal sebagai biaya variabel, adalah biaya yang totalnya berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan atau aktivitas disebut sebagai biaya variabel. Contoh dari biaya ini meliputi biaya bahan baku dan tenaga kerja langsung (Sinurat et al., 2024).

Biaya satuan pada biaya variabel memiliki sifat konstan, karena tidak terpengaruh oleh perubahan dalam volume kegiatan. Sebagai contoh, hal ini dapat dilihat pada biaya yang terkait dengan sarana produksi pertanian (Saliko et al., 2023). Pengelolaan biaya variabel yang efisien sangat penting bagi petani padi untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan. Misalnya, pemilihan varietas benih yang tepat dan penggunaan pupuk yang sesuai dapat meningkatkan hasil panen secara signifikan. Selain itu, penggunaan pestisida yang efektif dapat melindungi tanaman dari hama dan penyakit, sehingga mengurangi kerugian. Upah tenaga kerja juga menjadi faktor penting, di mana petani perlu mempertimbangkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan untuk setiap tahap produksi, mulai dari penanaman hingga panen dan pasca panen.

**5. Penerimaan**

Penjualan total adalah fungsi dari jumlah barang yang terjual, dan penerimaan total adalah hasil kali jumlah barang yang terjual dengan harga jual per unit. Penerimaan umumnya bersifat linear karena tidak ada alasan mengapa penerimaan menurun ketika produksi meningkat, kecuali dalam teori penawaran di mana penurunan harga jual disebabkan oleh peningkatan produksi. Penerimaan merupakan keseluruhan hasil penjualan yang diterima oleh petani dari hasil produksinya selama panen (Lusita 2019). Keterangan utama yang digunakan untuk menghitung pendapatan usahatani mencakup pengeluaran yang terjadi selama pelaksanaan usahatani dalam periode yang telah ditentukan, serta total penerimaan yang diperoleh. Pendapatan dari penjualan produk usahatani dapat dinyatakan dalam bentuk nilai uang yang diterima. Hal ini mencakup hasil

penjualan produk utama, hasil penjualan produk sampingan, serta produk yang dikonsumsi oleh rumah tangga selama kegiatan usahatani berlangsung.

Penerimaan dalam konteks usahatani padi merujuk pada total nilai yang diperoleh dari hasil penjualan produk padi setelah proses produksi. Ini merupakan salah satu komponen utama dalam analisis pendapatan, yang mencerminkan potensi ekonomi dari usaha tani. Penerimaan dihitung dengan mengalikan jumlah produksi padi yang dihasilkan dengan harga jual per unit, sehingga memberikan gambaran awal tentang potensi pendapatan petani sebelum memperhitungkan biaya-biaya yang terkait. Selain itu, penting untuk mempertimbangkan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi penerimaan dalam usahatani padi. Misalnya, kondisi cuaca yang tidak menentu, serangan hama, dan penyakit tanaman dapat berdampak signifikan pada hasil panen dan, pada akhirnya, penerimaan yang diperoleh. Kebijakan pemerintah terkait harga dasar, subsidi, dan dukungan untuk petani juga dapat memengaruhi stabilitas harga jual padi di pasar. Oleh karena itu, petani perlu melakukan analisis risiko dan merencanakan strategi mitigasi untuk menghadapi kemungkinan fluktuasi dalam penerimaan. Untuk mengurangi risiko, petani dapat melakukan diversifikasi tanaman dengan menanam varietas lain atau komoditas tambahan selain padi Inpari 32. Selain itu, mengikuti asuransi pertanian dan membangun jaringan pemasaran yang lebih luas dapat membantu meminimalkan ketidakpastian pendapatan serta meningkatkan stabilitas ekonomi usahatani.

## 2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hesti inda patoding (2023). Dengan skripsi yang berjudul "Analisis pendapatan usahatani padi (*Oryza sativa* L) di kelurahan Jaya kecamatan Telluwana kota Palopo" Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pendapatan petani padi di kelurahan Jaya kecamatan Telluwana kota Palopo. Berdasarkan hasil olah data yang telah dilakukan rata-rata biaya yang dikeluarkan petani yaitu biaya tetap sebesar Rp 232.420 dan biaya variabel sebesar Rp 5.052.950 sehingga jumlah rata-rata biaya yang dikeluarkan petani padi sebesar Rp 5.285.370, untuk penerimaan yang didapatkan petani padi rata-rata sebesar Rp

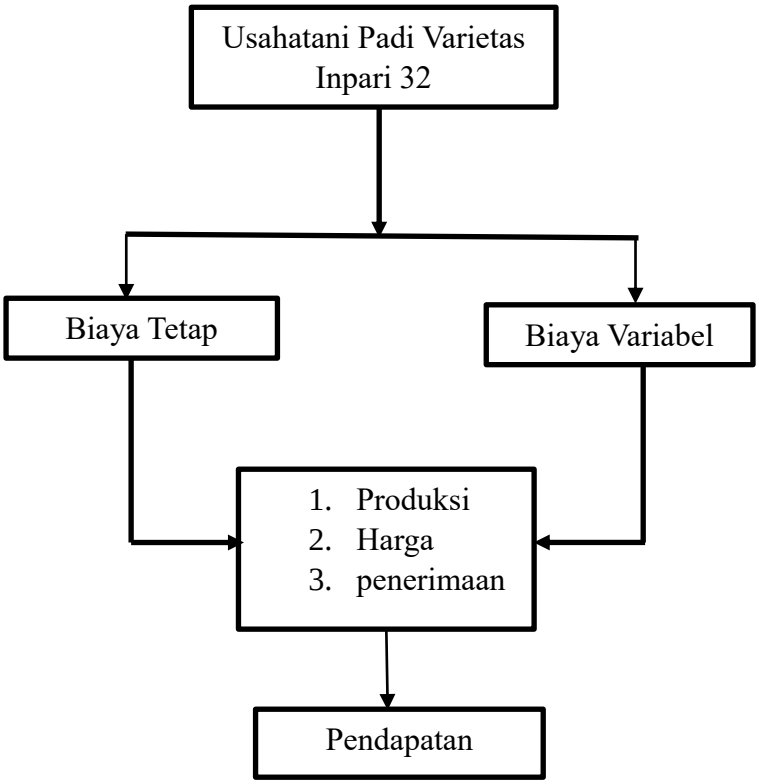
45.170.300, dan pendapatan yang diperoleh petani padi rata-rata sebesar Rp 39.884.930 dimana rata-rata produksi yang diterima petani sebesar 8.066 kg. Dengan harga jual sebesar Rp 5.600/kg.

2. Dety Sukmawati *et al*., (2022). Dengan judul "Pendapatan Usahatani Padi Dengan Varietas Inpari 32 Di Kelompok Tani Gangsa 1" Tujuan dari penelitian ini adalah guna mengetahui pendapatan petani di kelompok tani Gangsa 1 yang terletak di Desa Jatitengah kecamatan Jatitujuh kabupaten Majalengka. Penelitian ini dilaksanakan di bulan desember 2016 sampai dengan Agustus 2017. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode penelitian wawancara terhadap responden petani. Hasil dari penelitian ini menunjukan bahwa Rata-rata biaya produksi pada usahatani padi per luas Rp. 8.478.400/ha. Rata-rata hasil produksi adalah sebanyak 4.900/kg, dan rata-rata pendapatan petani responden adalah sebesar Rp. 13.571.600/ha.
3. Umi Barokah *et al*., (2014). Dengan judul "Analisis biaya dan pendapatan usahatani padi di kabupaten karanganyar" tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis biaya, pendapatan, dan efisiensi usaha tani padi di kabupaten ini. Penelitian dilakukan di 4 kecamatan; Gondangrejo, Karanganyar, Jaten, dan Jatipura. Dari setiap kecamatan diambil dua desa. Total ada 159 rumah tangga tani yang diambil sebagai sampel secara acak. Rata-rata, pendapatan usaha tani padi di Karanganyar adalah Rp14.429.117,37/ha/tahun dengan biaya tahunan sebesar Rp7.142.446,39/ha. Dengan demikian, pendapatan tahunan rata-rata mencapai Rp7.286.670,98/ha. Nilai efisiensi usaha tani padi sebesar 2,02 menunjukkan bahwa usaha tani padi di Karanganyar layak untuk dijalankan.
4. Azhaliyatul Hidayah *et al*., (2024) Dengan judul "Analisis pendapatan usahatani padi di desa teppo 1 kecamatan patampanua kabupaten pinrang" tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa besar biaya produksi yang dikeluarkan dan pendapatan yang diperoleh petani padi di Desa Teppo 1, Kecamatan Patampanua, Kabupaten Pinrang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai Juli 2023. Sampel diambil sebanyak 18 petani. Metode analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan menghitung biaya produksi, penerimaan, serta pendapatan usahatani. Hasil analisis

menunjukkan bahwa jumlah penerimaan sebesar Rp.33.575.060/ha/m.t. Total biaya produksi yang dihasikan sebesar Rp.11.849.579/ha/m.t. Besarnya pendapatan diperoleh dari selisih total penerimaan dengan total biaya produksi, sehingga pendapatan yang dihasilkan dalam penelitian ini sebesar Rp.21.725.481/ha/m.t.

## 2.3 Kerangka Pikir

Kerangka pikir penelitian ini dibangun berdasarkan kompleksitas usahatani padi varietas Inpari 32 di desa Pongko, penelitian bermula dari identifikasi input usahatani, yang mencakup faktor-faktor produksi kunci seperti lahan, tenaga kerja, modal, dan teknologi. Fokus utama penelitian adalah menganalisis biaya produksi, yang merupakan komponen kritis dalam menentukan keekonomian usahatani. Biaya produksi akan dihitung secara komprehensif, meliputi biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan selama proses budidaya padi varietas Inpari 32. Melalui perbandingan antara total penerimaan dan total biaya produksi, penelitian akan menghasilkan analisis pendapatan yang memberikan gambaran nyata tentang kelayakan ekonomi usahatani padi di wilayah tersebut. Berdasarkan kajian teori sebelumnya, maka pada penelitian ini akan digambarkan alur penelitian dalam sebuah kerangka pikir sebagaimana yang akan digambarkan sebagai berikut:




Gambar 1. Skema kerangka pikir penelitian