

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pertanian adalah salah satu sektor yang memiliki peran penting bagi suatu negara, karena terkait langsung dengan kebutuhan hidup banyak orang, khususnya dalam hal ketersediaan bahan pangan. Kebutuhan pangan di Indonesia terus meningkat setiap tahunnya, seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Sektor pertanian di Indonesia terbagi menjadi lima subsektor, yaitu tanaman pangan, perkebunan, peternakan, kehutanan, dan perikanan.

Subsektor tanaman pangan adalah subsektor yang berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan pangan di Indonesia, sehingga memiliki peluang yang sangat besar dalam pengembangan pertanian di Indonesia. Namun, subsektor ini juga menghadapi berbagai tantangan dan risiko dalam operasional usahatani. Ketidakpastian dan risiko dalam usaha pertanian tanaman pangan dapat menimbulkan masalah, seperti rendahnya produktivitas, kualitas produk yang buruk, fluktuasi harga, dan pendapatan yang rendah. (Hanawiyah 2016)

Salah satu tanaman pangan utama di Indonesia adalah padi, yang menjadi sumber pangan pokok bagi sebagian besar masyarakat. Hampir setengah dari populasi dunia, terutama di Asia, bergantung pada tanaman padi untuk kehidupan mereka. Padi menjadi kebutuhan dasar karena menyediakan energi dan karbohidrat yang penting bagi tubuh. Selain itu, padi juga merupakan tanaman yang sangat penting bagi jutaan petani kecil di berbagai daerah di Indonesia, yang diolah menjadi beras.

Beras merupakan komoditas pangan utama yang sangat memengaruhi kesejahteraan masyarakat Indonesia. Sekitar 98% penduduk Indonesia

mengonsumsi beras sebagai makanan pokok. Ketergantungan masyarakat Indonesia terhadap beras telah terjalin lama, baik di perkotaan maupun pedesaan, serta di berbagai lapisan ekonomi, baik kaya maupun miskin. Pola konsumsi pangan utama mereka hampir sama, yaitu beras, sehingga beras hingga saat ini sulit untuk digantikan dengan pangan lain. (Manullang 2023)

Produktivitas dalam aktivitas produksi diartikan sebagai perbandingan antara hasil yang diperoleh (output) dengan sumber daya yang digunakan (input). Produktivitas berfungsi sebagai indikator untuk menilai sejauh mana sumber daya dikelola dan dimanfaatkan secara efektif guna mencapai hasil yang maksimal. Kabupaten Deli Serdang, yang terletak di Provinsi Sumatera Utara, memiliki peran penting dalam upaya pemenuhan pangan masyarakat, khususnya melalui sektor pertanian. Hasil pertanian di Kabupaten Deli Serdang berpotensi meningkatkan pendapatan yang dapat mendukung pembangunan daerah.

Namun demikian, subsektor ini juga menghadapi berbagai tantangan serius dalam pengembangannya. Permasalahan seperti fluktuasi produktivitas dan produksi padi di berbagai daerah, termasuk Kabupaten Deli Serdang, menjadi perhatian. Berdasarkan data BPS, luas panen, produksi, dan produktivitas padi di daerah tersebut mengalami fluktuasi selama lima tahun terakhir. Selain itu, para petani juga menghadapi kendala internal seperti keterbatasan modal, rendahnya tingkat pendidikan, dan kurangnya akses terhadap teknologi serta sarana produksi yang memadai. Di sisi lain, faktor eksternal seperti fluktuasi harga gabah, perubahan iklim yang tidak menentu, dan meningkatnya persaingan dari produk beras impor semakin memperumit upaya pengembangan agribisnis padi. Permasalahan lainnya adalah kurangnya strategi pengembangan yang terintegrasi

dan berbasis potensi lokal untuk mengoptimalkan kekuatan seperti kesuburan lahan, ketersediaan irigasi, serta dukungan dari pemerintah.

Di sisi lain, berbagai program pemerintah terkait ketahanan pangan, penyediaan sarana produksi, pelatihan pertanian, serta potensi diversifikasi produk berbasis padi membuka peluang besar untuk meningkatkan nilai tambah hasil pertanian. Dukungan teknologi digital dalam bidang pertanian juga memberikan harapan baru dalam penguatan sistem agribisnis di pedesaan (Purwoko, 2023; Aulia, 2023).

Secara nasional, ketahanan pangan Indonesia juga masih menghadapi ancaman serius, terutama akibat ketergantungan masyarakat terhadap satu komoditas utama yaitu beras. Ketergantungan yang tinggi terhadap beras menyebabkan posisi tawar petani padi menjadi rendah, apalagi dihadapkan dengan fluktuasi harga dan tingginya biaya produksi (Simatupang & Timmer, 2008). Hal ini membuat pendapatan petani cenderung stagnan, bahkan sering mengalami kerugian, terutama ketika harga gabah di tingkat petani turun drastis akibat permainan tengkulak atau kebijakan impor yang tidak terkontrol.

Kondisi serupa juga terjadi di Provinsi Sumatera Utara, khususnya di Kabupaten Deli Serdang. Kabupaten ini merupakan salah satu sentra produksi padi sawah di Sumatera Utara yang memiliki potensi besar dalam mendukung ketahanan pangan daerah. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Utara (2024),

**Tabel 1. Luas Panen, Produktivitas, Dan Produksi di Kabupaten Deli Serdang Pada Tahun 2020 - 2024**

<b>Tahun</b>	<b>Luas Panen (Ha)</b>	<b>Produksi (Ton GKG)</b>	<b>Produktivitas (Ton/Ha)</b>
2020	49.658,50	315 156,48	63,46
2021	53.778,61	327 607,62	60,92
2022	54.364,03	331.769,79	61,03
2023	52.360,90	312.405,53	59,66
2024	50.213,59	313.546,40	62,44

*Sumber : BPS Sumatera Utara.*

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan luas panen padi di Kabupaten Deli Serdang mengalami fluktuasi dalam kurun waktu lima tahun terakhir. Pada tahun 2020, luas panen padi sawah mencapai 49.658,50 hektar dengan produksi sebesar 315.156,48 ton, sedangkan pada tahun 2024 menurun menjadi 50.213,59 hektar dengan produksi sebesar 313.546,40 ton. Penurunan produktivitas ini mencerminkan adanya permasalahan serius dalam pengelolaan dan pengembangan agribisnis padi sawah di wilayah tersebut.

Salah satu wilayah yang memiliki potensi pertanian padi sawah adalah Desa Sumberejo, Kecamatan Pagar Merbau. Desa ini memiliki karakteristik wilayah berupa lahan pertanian yang subur, ketersediaan air irigasi yang cukup, serta sebagian besar masyarakatnya berprofesi sebagai petani padi. Akan tetapi, potensi tersebut belum termanfaatkan secara optimal karena berbagai permasalahan klasik yang masih dihadapi oleh petani setempat. Permasalahan internal yang dihadapi antara lain adalah keterbatasan modal, keterbatasan akses terhadap benih unggul, sarana produksi, serta rendahnya akses terhadap teknologi pertanian modern (Nopriadi, 2023).

Selain itu, kelembagaan petani yang masih lemah juga menjadi kendala dalam pengembangan agribisnis padi sawah. Banyak kelompok tani belum

berfungsi secara optimal sebagai wadah untuk memperkuat posisi tawar petani, terutama dalam hal akses pasar dan informasi harga. Hal ini semakin memperlemah posisi petani dalam rantai distribusi hasil panen, karena mereka lebih bergantung pada tengkulak yang sering memberikan harga beli gabah yang rendah (Simatupang & Timmer, 2008).

Di sisi lain, peluang pengembangan agribisnis padi sawah di Desa Sumberejo sebenarnya masih sangat terbuka. Program-program pemerintah terkait ketahanan pangan, ketersediaan pelatihan pertanian, serta potensi pengembangan diversifikasi produk berbasis padi, seperti beras organik dan olahan berbasis tepung beras, merupakan peluang yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan nilai tambah produk pertanian (Lusiana, 2019). Selain itu, perkembangan teknologi digital di sektor pertanian saat ini juga memberikan peluang bagi petani untuk meningkatkan produktivitas dan akses pasar melalui platform digital pertanian (Aulia, 2023).

Menghadapi berbagai tantangan dan peluang tersebut, dibutuhkan strategi pengembangan agribisnis padi sawah yang tepat, terukur, dan berbasis pada kondisi lokal. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam penyusunan strategi pengembangan tersebut adalah analisis SWOT. Dengan pendekatan SWOT, dapat dilakukan identifikasi terhadap kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dihadapi oleh petani padi sawah, sehingga strategi yang dirumuskan menjadi lebih relevan dan efektif (Rangkuti, 2016).

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis faktor-faktor internal dan eksternal yang memengaruhi pengembangan agribisnis padi sawah di Desa Sumberejo, serta untuk merumuskan strategi pengembangan agribisnis padi sawah yang dapat diterapkan secara berkelanjutan, guna

meningkatkan kesejahteraan petani serta mendukung ketahanan pangan daerah. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam mendukung pembangunan pertanian berbasis agribisnis, khususnya dalam pengembangan agribisnis padi sawah di tingkat lokal.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis merasa penting untuk melakukan penelitian dengan judul:

**“Strategi Pengembangan Agribisnis Padi Sawah (*Oryza Sativa*) (Studi Kasus: Desa Sumberejo, Kecamatan Pagar Merbau, Kabupaten Deli Serdang)”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apa saja Faktor – Faktor internal (Kekuatan dan Kelemahan) Dan Faktor - faktor eksternal (peluang dan ancaman) yang mempengaruhi upaya pengembangan agribisnis padi Sawah di Desa Sumberejo Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang?.
2. Bagaimana Strategi Pengembangan agribisnis padi sawah di Desa Sumberejo Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang?.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengidentifikasi Faktor internal (Kekuatan dan Kelemahan) Dan faktor eksternal (peluang dan ancaman) yang mempengaruhi upaya pengembangan agribisnis padi sawah di Desa Sumberejo Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.
2. Untuk Menyusun strategi pengembangan agribisnis padi sawah di Desa Sumberejo Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah disampaikan, penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Kegunaan dari penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan.
2. Sebagai bahan referensi dipenelitian selanjutnya.
3. Sebagai salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana di Universitas Islam Sumatera Utara.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Agribisnis Padi Sawah**

Agribisnis adalah suatu sistem usaha yang mencakup seluruh kegiatan ekonomi di sektor pertanian, mulai dari penyediaan input (sarana produksi), proses produksi, pengolahan hasil pertanian, hingga distribusi dan pemasaran produk ke konsumen akhir. Agribisnis tidak hanya berfokus pada kegiatan budidaya, tetapi juga mencakup seluruh rantai nilai (*value chain*) yang terkait dengan sektor pertanian, sehingga dapat memberikan nilai tambah bagi produk pertanian dan meningkatkan kesejahteraan pelaku usaha pertanian.

Agribisnis merupakan suatu rangkaian kegiatan usaha yang mencakup sebagian atau seluruh tahapan dalam rantai produksi, pengolahan hasil, serta pemasaran yang memiliki keterkaitan dengan sektor pertanian dalam arti luas. Pertanian dalam arti luas mencakup berbagai aktivitas usaha yang tidak hanya mendukung tetapi juga didukung oleh sektor pertanian. Oleh karena itu, secara konseptual, sistem agribisnis mencakup seluruh aktivitas yang dimulai dari penyediaan dan distribusi sarana produksi hingga proses pemasaran berbagai produk pertanian dan agroindustri yang saling terhubung satu sama lain. Secara umum, agribisnis dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa bagian utama, yaitu:

##### **a. Subsistem Agribisnis/Agroindustri Hulu**

Subsistem ini mencakup kegiatan penyediaan sarana produksi pertanian, yang meliputi berbagai komponen seperti benih, bibit, pakan ternak, pupuk, pestisida, lembaga pembiayaan, bahan bakar, serta alat, mesin, dan peralatan pertanian. Pihak yang terlibat dalam pengadaan dan distribusi sarana produksi ini terdiri dari individu, perusahaan swasta, pemerintah, dan koperasi.

Subsistem ini memiliki peran yang sangat krusial, karena keberhasilannya bergantung pada sinergi berbagai elemen tersebut untuk mendukung kesuksesan agribisnis secara keseluruhan. Industri yang bertanggung jawab atas penyediaan sarana produksi pertanian ini dikenal dengan istilah agroindustri hulu (*upstream agribusiness*).

**b. Subsistem Budidaya/Usahatani**

Subsistem budidaya atau usahatani berfokus pada produksi berbagai komoditas pertanian, termasuk bahan pangan, hasil perkebunan, buah-buahan, tanaman hias, serta hasil peternakan dan perikanan. Kegiatan dalam subsistem ini dijalankan oleh berbagai pelaku usaha, seperti petani, peternak, pengusaha tambak, hingga pelaku bisnis tanaman hias dan sektor terkait lainnya.

**c. Subsistem Agribisnis/Agroindustri Hilir**

Subsistem ini mencakup proses pengolahan dan pemasaran produk pertanian beserta hasil olahannya. Berbagai aktivitas dalam subsistem ini meliputi pengumpulan hasil pertanian, pengolahan lebih lanjut, penyimpanan, serta distribusi produk. Sebagian produk pertanian langsung didistribusikan kepada konsumen, baik di dalam negeri maupun di luar negeri. Sementara itu, sebagian lainnya melalui tahap pengolahan sebelum sampai ke tangan konsumen. Pihak-pihak yang terlibat dalam subsistem ini mencakup pengumpul hasil pertanian, pengolah, pedagang, distributor, serta pelaku industri pengemasan seperti pengalengan. Industri yang berperan dalam mengolah hasil pertanian dikenal sebagai agroindustri hilir (*downstream agribusiness*). Subsistem ini memiliki peran yang sangat penting, terutama jika dikembangkan di pedesaan, karena dapat menjadi pendorong pertumbuhan ekonomi lokal dengan menciptakan

lapangan kerja, meningkatkan pendapatan, serta memperbaiki kesejahteraan masyarakat pedesaan.

**d. Subsistem Jasa Layanan Pendukung Agribisnis (Lembaga Penunjang)**

Subsistem ini terdiri dari berbagai kegiatan yang bertujuan untuk mendukung, melayani, dan mengembangkan sektor agribisnis di seluruh tahapannya, mulai dari subsistem hulu, budidaya, hingga hilir. Berbagai lembaga yang berperan dalam subsistem ini mencakup lembaga penyuluhan, konsultan, lembaga keuangan, dan lembaga penelitian.

- Lembaga penyuluhan dan konsultan berfungsi dalam menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh petani serta memberikan bimbingan terkait teknik produksi, budidaya, dan manajemen pertanian.
- Lembaga keuangan, seperti perbankan, perusahaan modal ventura, dan asuransi, berperan dalam menyediakan layanan keuangan berupa pinjaman dan perlindungan risiko usaha melalui layanan asuransi.
- Lembaga penelitian, baik yang berasal dari balai penelitian maupun perguruan tinggi, memberikan dukungan dalam bentuk informasi dan pengembangan teknologi pertanian terbaru, teknik budidaya yang inovatif, serta manajemen pertanian berbasis hasil riset terkini.

Peran dari subsistem ini sangat penting untuk meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan agribisnis secara keseluruhan, dengan menyediakan berbagai layanan yang membantu petani dan pelaku usaha dalam mengoptimalkan proses produksi hingga pemasaran.

### **2.1.1 Penyediaan Sarana Dan Prasarana**

Sarana dan prasarana pertanian merupakan faktor penunjang utama dalam kegiatan usahatani. Sarana pertanian meliputi input seperti benih, pupuk, pestisida, alat dan mesin pertanian (alsintan), serta air irigasi. Sementara itu, prasarana pertanian mencakup infrastruktur pendukung seperti jalan usaha tani, jaringan irigasi, gudang, dan pasar.

Ketersediaan sarana produksi yang berkualitas dan terjangkau sangat menentukan keberhasilan budidaya padi. Benih unggul, misalnya, memiliki potensi hasil yang lebih tinggi dan tahan terhadap hama penyakit. Demikian pula dengan penggunaan pupuk dan pestisida yang tepat dapat meningkatkan hasil panen dan mengurangi kerugian akibat serangan organisme pengganggu tanaman (OPT).

Di sisi lain, prasarana pertanian yang memadai seperti irigasi yang lancar, jalan akses yang baik, dan fasilitas penyimpanan yang memadai akan memperlancar proses produksi dan distribusi hasil pertanian. Pemerintah melalui berbagai program, seperti penyediaan subsidi input pertanian dan pembangunan infrastruktur desa, berupaya memperbaiki sarana dan prasarana guna mendukung peningkatan produktivitas dan kesejahteraan petani.

### **2.1.2 Usahatani**

Usahatani merupakan kegiatan yang mencakup seluruh proses produksi pertanian dari perencanaan hingga pemasaran hasil. Menurut Soekartawi (2003), usahatani adalah suatu sistem yang terdiri atas kombinasi dari berbagai sumber daya seperti lahan, tenaga kerja, modal, dan manajemen untuk menghasilkan

produk pertanian. Dalam konteks pertanian padi, usahatani mencakup kegiatan mulai dari pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan, panen, hingga pascapanen.

Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan usahatani antara lain: luas lahan, kualitas benih, penggunaan pupuk dan pestisida, teknik budidaya, serta akses terhadap teknologi dan informasi. Produktivitas usahatani juga sangat tergantung pada kondisi iklim, ketersediaan air, dan keberadaan infrastruktur pertanian yang memadai.

Pendekatan usahatani yang berorientasi pada efisiensi dan keberlanjutan menjadi penting untuk meningkatkan pendapatan petani sekaligus menjaga kelestarian lingkungan. Oleh karena itu, sistem usahatani modern mulai menekankan pada praktik pertanian cerdas iklim (*climate-smart agriculture*), diversifikasi usaha tani, serta integrasi dengan agribisnis.

### **2.1.3 Panen dan Pascapanen**

Tahapan panen dan pascapanen merupakan bagian penting dalam sistem usahatani yang berpengaruh langsung terhadap kualitas dan kuantitas hasil pertanian. Panen yang dilakukan pada waktu yang tepat dan dengan metode yang benar akan meminimalkan kehilangan hasil. Sebaliknya, panen yang terlambat atau dengan alat yang kurang memadai dapat menyebabkan kerusakan pada gabah dan menurunkan mutu.

Kegiatan pascapanen meliputi perontokan, pengeringan, penyimpanan, dan pengemasan. Kehilangan hasil pascapanen pada komoditas padi di Indonesia masih cukup tinggi, berkisar antara 10-20%, yang disebabkan oleh keterbatasan

alat dan teknologi, serta penanganan yang kurang tepat. Oleh karena itu, pengenalan dan penggunaan teknologi pascapanen yang efisien sangat penting untuk mengurangi losses dan meningkatkan nilai tambah produk pertanian (Saragih, 2001).

Modernisasi peralatan panen dan pascapanen, seperti penggunaan combine harvester, dryer, dan rice milling unit yang efisien, telah terbukti mampu menekan kehilangan hasil dan meningkatkan efisiensi usaha tani. Selain itu, pelatihan kepada petani mengenai manajemen pascapanen juga diperlukan agar mereka dapat mengelola hasil panen secara optimal dan memenuhi standar mutu pasar.

#### **2.1.4 Pengolahan**

Pengolahan hasil pertanian, khususnya padi, mencakup berbagai kegiatan untuk mengubah bentuk gabah menjadi produk yang lebih bernilai, seperti beras, tepung beras, atau produk olahan lainnya. Proses pengolahan bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah, memperpanjang masa simpan, dan memperluas jangkauan pasar produk.

Dalam konteks pengolahan padi, tahap pertama adalah penggilingan gabah menjadi beras. Mutu beras yang dihasilkan sangat bergantung pada teknik penggilingan dan peralatan yang digunakan. Penggilingan yang baik akan menghasilkan beras dengan rendemen tinggi, warna cerah, dan kadar patahan yang rendah. Selain itu, pengemasan dan pelabelan yang menarik juga dapat meningkatkan daya saing produk di pasar.

Diversifikasi produk olahan dari padi, seperti beras instan, makanan ringan berbasis tepung beras, atau makanan siap saji, merupakan strategi yang dapat

meningkatkan pendapatan petani dan pelaku usaha tani. Pengembangan industri rumah tangga berbasis bahan baku lokal juga menjadi salah satu alternatif untuk menciptakan lapangan kerja dan mendukung ekonomi pedesaan.

Pengolahan hasil pertanian membutuhkan dukungan teknologi, pelatihan, dan modal. Oleh karena itu, kolaborasi antara petani, pemerintah, lembaga keuangan, dan pelaku usaha sangat penting dalam mengembangkan sistem pengolahan yang efisien dan berdaya saing.

### **2.1.5 Pemasaran**

Pemasaran hasil pertanian, khususnya padi, merupakan tahapan penting dalam sistem usahatani yang memengaruhi pendapatan petani dan keberlanjutan produksi. Sistem pemasaran yang efisien dapat memberikan keuntungan yang optimal kepada petani dan mendukung ketahanan pangan nasional. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa banyak petani masih menghadapi berbagai kendala dalam memasarkan hasil panennya.

Salah satu tantangan utama dalam pemasaran hasil pertanian adalah panjangnya rantai distribusi. Hasil panen padi biasanya melewati beberapa perantara, seperti tengkulak, pedagang pengumpul, dan pedagang besar sebelum sampai ke konsumen akhir. Setiap mata rantai tersebut mengambil margin keuntungan, yang pada akhirnya menekan harga yang diterima petani. Ketergantungan pada tengkulak juga membuat posisi tawar petani menjadi sangat lemah karena mereka tidak memiliki banyak pilihan dalam menjual hasil panennya (Simatupang & Timmer, 2008).

### **2.1.6 Kelembagaan Pertanian**

Kelembagaan pertanian merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung keberhasilan usaha tani dan pencapaian ketahanan pangan. Kelembagaan dapat berupa organisasi formal seperti kelompok tani, gabungan kelompok tani (Gapoktan), koperasi petani, lembaga keuangan mikro, hingga lembaga penyuluhan dan pendampingan dari pemerintah maupun swasta. Keberadaan kelembagaan tersebut berperan dalam memperkuat posisi tawar petani, mempermudah akses terhadap informasi, teknologi, dan pembiayaan, serta meningkatkan efisiensi distribusi sarana produksi maupun hasil panen.

Kelembagaan petani yang kuat akan memfasilitasi adopsi inovasi teknologi, memperluas jaringan pemasaran, dan meningkatkan kapasitas manajerial petani. Selain itu, lembaga penyuluhan pertanian memiliki peran penting dalam memberikan edukasi dan pendampingan teknis agar petani mampu mengelola usaha tani secara berkelanjutan dan adaptif terhadap perubahan iklim maupun dinamika pasar. Di sisi lain, keberhasilan kelembagaan sangat bergantung pada tingkat partisipasi anggota, transparansi pengelolaan, serta dukungan dari pemerintah daerah dalam hal regulasi, pelatihan, dan penguatan modal. Kelembagaan yang inklusif dan responsif terhadap kebutuhan petani akan berkontribusi signifikan terhadap peningkatan produktivitas dan stabilitas sistem pangan di tingkat lokal maupun nasional.

### **2.2 Ketahanan Pangan**

Ketahanan pangan merupakan salah satu aspek fundamental dalam pembangunan nasional, terutama dalam upaya menjaga stabilitas sosial, ekonomi, dan politik suatu negara. Ketahanan pangan tidak hanya menyangkut ketersediaan

bahan pangan, tetapi juga mencakup kemampuan suatu negara atau wilayah untuk memenuhi kebutuhan pangan seluruh penduduknya dalam jumlah yang cukup, mutu yang baik, aman, bergizi, merata, dan berkelanjutan.

Menurut Food and Agriculture Organization (FAO, 1996), ketahanan pangan (*food security*) memiliki empat dimensi utama, yaitu:

1. Ketersediaan (*Availability*), yang berarti adanya cukup pangan dari produksi domestik, cadangan pangan, atau impor pangan.
2. Akses (*Accessibility*), yang merujuk pada kemampuan rumah tangga atau individu untuk memperoleh pangan baik secara fisik, ekonomi, maupun sosial.
3. Pemanfaatan (*Utilization*), yaitu penggunaan pangan secara optimal dengan memperhatikan aspek gizi, kesehatan, dan sanitasi agar dapat memberikan manfaat bagi tubuh.
4. Stabilitas (*Stability*), yang menekankan pentingnya keempat aspek tersebut dapat dipenuhi secara berkelanjutan tanpa terganggu oleh faktor internal maupun eksternal.

Di Indonesia, konsep ketahanan pangan juga diatur dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan, yang menyatakan bahwa ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau, serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan.

Dalam konteks agribisnis padi sawah, ketahanan pangan sangat erat kaitannya dengan keberhasilan sektor pertanian, khususnya subsektor tanaman pangan. Padi merupakan salah satu komoditas strategis karena beras merupakan bahan pangan pokok mayoritas masyarakat Indonesia. Oleh karena itu, keberhasilan pengembangan agribisnis padi sawah tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan pendapatan petani, tetapi juga terhadap upaya mewujudkan ketahanan pangan nasional.

Namun, ketahanan pangan Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan, di antaranya ketergantungan terhadap beras sebagai satu-satunya sumber karbohidrat utama, fluktuasi produksi akibat perubahan iklim, gangguan pasokan akibat bencana alam, serta ketidakstabilan harga pangan di tingkat petani. Simatupang & Timmer (2008) menyebutkan bahwa salah satu kelemahan dalam sistem ketahanan pangan di Indonesia adalah lemahnya integrasi antara produksi pangan lokal dan sistem distribusi yang efisien.

Di tingkat daerah, termasuk di Kabupaten Deli Serdang, persoalan ketahanan pangan lebih dipengaruhi oleh kondisi produksi lokal dan kemampuan petani dalam mengelola usaha taninya. Fluktuasi harga gabah, keterbatasan sarana produksi, dan lemahnya akses petani terhadap teknologi menjadi faktor penghambat dalam mendukung stabilitas pangan lokal. Oleh karena itu, pengembangan agribisnis padi sawah yang berbasis potensi lokal menjadi salah satu strategi untuk mendukung upaya ketahanan pangan, baik di tingkat desa, kabupaten, maupun provinsi.

Penguatan kelembagaan petani, peningkatan akses terhadap modal dan teknologi, serta diversifikasi hasil produksi berbasis padi merupakan beberapa

strategi yang dapat diterapkan untuk memperkuat ketahanan pangan berbasis agribisnis di wilayah penelitian. Strategi ini akan memberikan manfaat ganda, yakni meningkatkan kesejahteraan petani sekaligus menjaga ketersediaan pangan bagi masyarakat secara berkelanjutan.

### **2.3 Pemasaran Hasil Pertanian Modern**

Pemasaran hasil pertanian merupakan bagian akhir yang sangat penting dalam sistem agribisnis, karena secara langsung mempengaruhi pendapatan petani dan keberlanjutan usaha tani. Dalam sistem pertanian tradisional, pemasaran hasil pertanian masih banyak dilakukan secara konvensional, melalui tengkulak atau pedagang pengumpul. Pola ini sering kali menyebabkan harga jual yang diterima petani lebih rendah dibandingkan harga di pasar konsumen akhir, karena adanya margin keuntungan di setiap mata rantai distribusi.

Seiring perkembangan teknologi, khususnya teknologi digital, konsep pemasaran hasil pertanian mengalami transformasi menuju pemasaran modern. Pemasaran hasil pertanian modern mengintegrasikan penggunaan teknologi informasi untuk memperpendek rantai distribusi, meningkatkan transparansi harga, serta memperluas akses pasar bagi para petani. Menurut Purwoko (2023), beberapa ciri utama pemasaran hasil pertanian modern antara lain:

1. Digitalisasi Proses Pemasaran, yaitu penggunaan platform digital atau aplikasi berbasis teknologi untuk memasarkan hasil pertanian secara langsung kepada konsumen.

2. E-commerce Agribisnis, yaitu pemasaran produk pertanian melalui platform marketplace pertanian seperti TaniHub, Sayurbox, atau Agromaret.
3. Pemasaran melalui Media Sosial, memanfaatkan Instagram, Facebook, TikTok, dan YouTube untuk mempromosikan produk pertanian kepada konsumen lokal maupun nasional.
4. Supply Chain Digital, yaitu integrasi sistem pencatatan produksi, harga, stok barang, hingga sistem pembayaran berbasis elektronik.
5. Model Bisnis Direct to Consumer (D2C), yang memungkinkan petani menjual langsung produknya kepada konsumen akhir tanpa melalui banyak perantara.

Keuntungan utama dari penerapan sistem pemasaran modern ini adalah harga jual yang lebih kompetitif, akses pasar yang lebih luas, serta peningkatan nilai tambah produk. Selain itu, pemasaran digital memberikan peluang bagi petani untuk memasarkan produk-produk diversifikasi berbasis padi, seperti beras organik, beras merah, atau produk olahan berbasis tepung beras.

Namun demikian, implementasi pemasaran modern di tingkat petani, khususnya di pedesaan, masih menghadapi berbagai tantangan. Arifin (2023) mengungkapkan bahwa tantangan terbesar dalam pemasaran hasil pertanian modern adalah rendahnya literasi digital di kalangan petani, keterbatasan akses internet di wilayah pedesaan, serta masih minimnya pelatihan terkait pemasaran berbasis teknologi informasi.

Agar pemasaran hasil pertanian modern dapat diterapkan secara efektif di Desa Sumberejo, dibutuhkan dukungan dari berbagai pihak, mulai dari pemerintah

desa, penyuluh pertanian, lembaga keuangan, hingga pihak swasta. Pemerintah dapat berperan melalui program digitalisasi pertanian desa, penyediaan pelatihan pemasaran digital bagi petani, serta fasilitasi infrastruktur internet. Kolaborasi antara petani, kelompok tani, dan platform digital agribisnis menjadi kunci utama dalam menciptakan sistem pemasaran yang lebih efisien, transparan, dan berdaya saing.

Dengan berkembangnya pemasaran digital di sektor pertanian, petani diharapkan tidak hanya menjadi produsen, tetapi juga pelaku bisnis yang aktif dalam mengelola usahanya, meningkatkan pendapatan, serta memperkuat posisi tawar mereka di pasar.

#### **2.4 Karakteristik Tanaman Padi**

Tanaman padi (*Oryza sativa L.*) adalah tanaman pangan semusim yang termasuk dalam keluarga rumput dan tumbuh secara berumpun. Tanaman ini banyak dibudidayakan di Indonesia karena memiliki adaptabilitas tinggi terhadap berbagai kondisi lingkungan. Padi merupakan tanaman kuno yang berasal dari Asia dan Afrika Barat. Berdasarkan catatan sejarah, budidaya padi sudah dimulai sekitar 3.000 tahun SM di Zhejiang, Cina. Menurut USDA (2017) dalam Kurniawan (2020), klasifikasi botani padi adalah sebagai berikut:

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Monocotyledoneae

Ordo: Poales

Famili: Gramineae

Genus: *Oryza*

Spesies: *Oryza sativa L.*

### **a. Organ Tanaman Padi**

Organ pada tanaman padi dibagi menjadi dua kelompok utama:

1. Organ Vegetatif: Meliputi akar, batang, dan daun.
2. Organ Generatif: Terdiri dari malai, bunga, dan gabah.

### **b. Fase Pertumbuhan Padi**

Pertumbuhan padi dibagi menjadi tiga fase:

1. Fase Vegetatif: Ditandai dengan pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah anakan, dan luas daun. Pada varietas padi berumur pendek ( 120 hari), fase ini berlangsung sekitar 55 hari, sedangkan pada varietas berumur panjang (150 hari), fase ini berlangsung sekitar 85 hari.
2. Fase Generatif: Dimulai dengan pembentukan malai hingga bunga muncul. Fase ini berlangsung sekitar 35 hari untuk varietas pendek maupun panjang.
3. Fase Pemasakan: Dimulai dari fase berbunga hingga gabah matang dan siap dipanen, dengan durasi sekitar 30 hari(Aluvial 2022).

### **c. Ciri-Ciri Organ Tanaman Padi**

1. Akar: Berbentuk serabut dan tumbuh dari lembaga yang berkembang terus-menerus ke dalam tanah. Lima hingga delapan hari setelah akar pertama tumbuh, akar serabut baru akan muncul dari batang, yang terdiri dari akar kecil dan bulu akar berwarna putih
2. Batang: Berfungsi sebagai penopang tanaman dan cadangan makanan. Batang berbentuk bulat, berongga, dan beruas-ruas yang dipisahkan oleh buku. Panjang ruas bervariasi dengan ruas terpendek di pangkal dan semakin

panjang ke arah atas. Setiap ruas dibalut oleh pelepah daun yang memanjang hingga ke buku di atasnya

3. Daun: Berbentuk pipih dan memanjang seperti pita, dengan pelepah yang melingkupi batang. Daun bendera adalah daun terakhir yang muncul di dekat malai. Petani sering menggunakan warna daun sebagai indikator waktu panen, dengan warna hijau lebih disukai dibanding hijau tua atau hijau muda
4. Malai: Terdiri dari sekumpulan bulir yang muncul di buku batang bagian atas, dengan percabangan primer, sekunder, dan terkadang tersier. Malai memiliki panjang yang bervariasi tergantung varietas dan metode budidaya, yang umumnya dikelompokkan menjadi malai pendek (kurang dari 20 cm), sedang (20-30 cm), dan panjang (lebih dari 30 cm)
5. Bunga: Memiliki enam benang sari dengan tangkai pendek dan kepala sari besar. Bunga padi juga memiliki ladicula yang berfungsi mengatur pembuahan dengan menyerap air dari bakal buah sehingga lemma dan palea dapat terbuka saat suhu mencapai 30-32°C
6. Buah (Gabah): Dikenal sebagai bulir atau biji padi yang tertutup oleh lemma dan palea, membentuk sekam yang melindungi biji padi. Buah ini terbentuk setelah proses penyerbukan dan pembuahan (Ananda Muhamad Tri Utama 2022)

**d. Varietas unggul:**

1. Inpari 32

Varietas unggul inpari 32 memiliki ciri-ciri:

- Potensi hasil tinggi: Mencapai 6-8 ton/ha pada kondisi optimal.
- Tahan penyakit: Relatif tahan terhadap hawar daun bakteri (HDB) dan blas.
- Umur tanaman: ± 116-125 hari setelah tanam.

- Tinggi tanaman: Sekitar 104-111 cm.
- Bentuk gabah: Panjang ramping dengan warna kuning bersih.
- Tekstur nasi: Pulen dan disukai oleh masyarakat.
- Ketahanan terhadap cekaman lingkungan: Cukup tahan terhadap kekeringan dan toleran terhadap kondisi lahan masam.

## 2. Ciherang

Varietas unggul Ciherang memiliki ciri-ciri:

- Potensi hasil tinggi: Bisa mencapai 5,6-8,7 ton/ha dalam kondisi optimal.
- Umur tanaman:  $\pm$  116-125 hari setelah tanam.
- Tinggi tanaman: Sekitar 105-115 cm.
- Ketahanan penyakit: Agak rentan terhadap hawar daun bakteri (HDB) tetapi cukup tahan terhadap blas.
- Bentuk gabah: Panjang dan agak ramping, berwarna kuning keemasan.
- Tekstur nasi: Pulen, memiliki aroma khas, dan banyak disukai oleh masyarakat.
- Adaptasi lahan: Cocok ditanam di berbagai kondisi sawah, termasuk sawah irigasi teknis dan lahan tadah hujan.

### 2.5 Strategi Pengembangan Agribisnis padi sawah

Pengembangan agribisnis merupakan salah satu sektor yang menjadi prioritas dalam program pembangunan nasional. Hal ini disebabkan oleh perannya sebagai sektor unggulan yang berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat. Pengembangan agribisnis berperan penting dalam pembangunan berkelanjutan karena menjadi sektor utama yang mendukung kebutuhan rakyat, khususnya petani di pedesaan. Meskipun masih menghadapi tantangan hukum

yang belum sepenuhnya konsisten, sektor agribisnis tetap mampu bertahan meskipun menghadapi krisis ekonomi.(K Darwis,2021)

Menurut Lusiana,2019, agribisnis memiliki peran penting sebagai sumber utama pertumbuhan agroindustri yang menopang konsumsi masyarakat tanpa memberikan beban besar pada anggaran negara. Selain itu, sektor ini juga berkontribusi terhadap pembentukan modal dan mendukung prinsip kemandirian ekonomi. Keunggulan lainnya adalah mayoritas produk agribisnis memiliki pasar yang lebih bergantung pada permintaan domestik. Dalam menghadapi tantangan pengembangan agribisnis di masa mendatang, usaha kecil agribisnis dihadapkan pada berbagai kendala, seperti aspek ekonomi, manajemen, teknologi, sumber daya manusia, dan infrastruktur. Oleh karena itu, pengembangan agribisnis perlu dimulai dari skala kecil terlebih dahulu. Salah satu faktor penting dalam pengembangan ini adalah aspek hukum yang berupa kesepakatan dan perlindungan bagi usaha kecil yang sering kali berada dalam posisi lemah dibandingkan dengan usaha besar. Oleh sebab itu, diperlukan pola pemberdayaan melalui perjanjian kemitraan.

Ke depan, pengembangan sektor agribisnis di Indonesia akan menghadapi tantangan dari berbagai aspek, baik yang berasal dari tuntutan pembangunan ekonomi domestik maupun perubahan kondisi ekonomi global. Tantangan seperti liberalisasi ekonomi dan perubahan fundamental dalam pasar agribisnis internasional harus dihadapi dengan kebijakan yang tepat. Meskipun demikian, Indonesia memiliki potensi besar untuk mengembangkan sektor ini berkat kekayaan sumber daya alam serta pasar yang luas. Dari sisi penawaran, keanekaragaman hayati yang dimiliki Indonesia mampu menghasilkan berbagai komoditas agribisnis dalam jumlah besar.

Strategi pengembangan agribisnis harus difokuskan pada peningkatan produksi untuk memenuhi pasar domestik maupun internasional. Jika strategi ini berhasil diterapkan, maka manfaat pembangunan akan dirasakan secara merata oleh seluruh lapisan usaha, baik usaha kecil, menengah, maupun besar. Keberhasilan pembangunan sektor ini dapat diukur melalui peningkatan penyerapan tenaga kerja, transfer teknologi, pertumbuhan ekspor, peningkatan devisa negara, dan pertumbuhan ekonomi yang akhirnya akan berujung pada peningkatan kesejahteraan masyarakat.(Lusiana,2019)

Salah satu strategi penting dalam pengembangan agribisnis adalah intensifikasi pertanian melalui penerapan konsep sapa usaha tani. Konsep ini mencakup berbagai langkah seperti pengolahan tanah yang baik, sistem irigasi yang teratur, penggunaan benih unggul, pemupukan yang sesuai, pengendalian hama dan penyakit terpadu, efisiensi dalam penanganan pascapanen, serta pemasaran yang efektif. Selain itu, diperlukan pembangunan infrastruktur seperti bendungan dan jaringan irigasi serta penyediaan alat pertanian seperti mesin perontok (*power thresher*) dan traktor. Upaya lain yang perlu dilakukan meliputi perlindungan dan pemberdayaan petani melalui kepastian usaha, stabilitas harga gabah dan beras, penghapusan praktik ekonomi berbiaya tinggi, ganti rugi gagal panen akibat kejadian luar biasa, sistem peringatan dini terhadap perubahan iklim, asuransi pertanian, serta penyediaan fasilitas pembiayaan dan akses informasi.(L Nur'azkiya,2022)

Selain pengembangan padi secara umum, pengembangan produk beras berkualitas, seperti beras organik dan beras merah, juga perlu ditingkatkan untuk memperluas keragaman pangan nasional. Kolaborasi antara berbagai subsistem

agribisnis sangat diperlukan untuk memastikan proses produksi, distribusi, pengolahan hasil, dan pemasaran berjalan secara efektif dan efisien.

Strategi yang dapat diterapkan dalam pengembangan agribisnis meliputi strategi intensifikasi dengan pendekatan penetrasi pasar, pengembangan pasar, dan inovasi produk. Strategi penetrasi dan pengembangan pasar dapat dilakukan melalui intensifikasi usaha tani padi, kolaborasi antara petani, pengusaha, dan pemerintah, serta penguatan kebijakan pangan daerah yang berpihak pada petani. Revitalisasi sarana dan prasarana pertanian juga menjadi langkah penting dalam mendukung pengembangan sektor ini. Sementara itu, pengembangan produk dapat dilakukan melalui strategi diferensiasi produk untuk meningkatkan daya saing di pasar. Prioritas utama dalam pengembangan agribisnis padi adalah strategi intensifikasi usaha tani untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi sektor pertanian (A Meyuliana, 2024)

## **2.6 Analisis SWOT**

Analisis SWOT bertujuan untuk mengevaluasi potensi atau kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dihadapi oleh agribisnis padi di Sulawesi Selatan. Potensi dan kelemahan merupakan faktor internal, sementara peluang dan ancaman adalah faktor eksternal. Dengan menggunakan analisis SWOT, berbagai faktor dapat diidentifikasi secara sistematis untuk merumuskan strategi yang tepat. Proses ini bertujuan untuk memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*), serta meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*). Pengambilan keputusan strategis selalu terkait dengan pengembangan misi, tujuan, strategi, dan kebijakan.

Lingkungan dapat diartikan sebagai segala hal yang berkaitan dengan kondisi, situasi, serta peristiwa yang memengaruhi perkembangan suatu usaha.

Oleh karena itu, dalam pengelolaan usaha perlu dilakukan observasi terhadap berbagai faktor lingkungan agar dapat disederhanakan untuk memudahkan pengambilan keputusan. Penetapan kriteria analisis terhadap lingkungan internal dan eksternal menjadi hal yang penting, mengingat pengaruh lingkungan sangat menentukan peluang dan ancaman yang dihadapi oleh usaha agribisnis. Melalui analisis peluang dan ancaman tersebut, strategi pengembangan dapat disusun dengan mempertimbangkan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki.

Sebagai salah satu bentuk kegiatan ekonomi, usahatani padi sangat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi aspek seperti pendidikan sumber daya manusia, tingkat produktivitas, ketersediaan modal, tenaga kerja, serta pengalaman dalam berusahatani. Sementara itu, faktor eksternal mencakup kelembagaan, sistem pemasaran, infrastruktur, dan kebijakan pemerintah.

Oleh karena itu, perencanaan strategis perlu menganalisis faktor-faktor kegiatan (kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman) sesuai dengan kondisi yang ada saat ini (Riadi, 2023).

#### 1. Kekuatan (*Strength*)

Kekuatan merujuk pada sumber daya, keterampilan, atau keunggulan lain yang dimiliki perusahaan, yang memberikan keunggulan relatif dibandingkan pesaing atau memenuhi kebutuhan pasar yang dilayani. Kekuatan ini dapat berupa kompetensi khusus yang memberikan keunggulan komparatif bagi perusahaan di pasar, dan dapat ditemukan dalam sumber daya, keuangan, citra perusahaan, kepemimpinan pasar, hubungan dengan pembeli dan pemasok, serta faktor-faktor lainnya.

## 2. Kelemahan (*Weakness*)

Kelemahan adalah keterbatasan atau kekurangan dalam sumber daya, keterampilan, dan kapabilitas yang dapat menghambat kinerja perusahaan secara signifikan. Kelemahan ini bisa berupa masalah pada fasilitas, sumber daya, keuangan, kapabilitas manajemen, keterampilan pemasaran, atau citra merek yang dapat merugikan perusahaan.

## 3. Peluang (*Opportunity*)

Peluang adalah situasi menguntungkan yang muncul di lingkungan perusahaan. Peluang dapat berasal dari kecenderungan penting di pasar, identifikasi segmen pasar yang sebelumnya terabaikan, perubahan dalam situasi persaingan atau peraturan, kemajuan teknologi, atau hubungan yang lebih baik dengan pembeli dan pemasok, yang semuanya dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan.

## 4. Hambatan (*Threat*)

Hambatan atau ancaman adalah situasi yang tidak menguntungkan bagi perusahaan dalam lingkungan eksternalnya. Ancaman ini bisa mengganggu posisi perusahaan saat ini atau yang diinginkan. Faktor seperti masuknya pesaing baru, pertumbuhan pasar yang lambat, meningkatnya kekuatan tawar-menawar pembeli dan pemasok, perubahan teknologi, atau peraturan baru yang diberlakukan, dapat menjadi ancaman bagi keberhasilan perusahaan. (Masnah 2018)

## 2.7 Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Riswani (2023) yang berjudul "Strategi Pengembangan Agribisnis Padi Sawah Lebak di Sumatera Selatan". Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan strategi pengembangan agribisnis padi sawah dalam mendukung Gerakan Sumsel Mandiri Pangan. Penelitian ini

menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan SWOT analysis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi yang perlu dilakukan adalah peningkatan produktivitas melalui pemanfaatan lahan rawa lebak, penyediaan benih unggul dan teknologi tepat guna, penguatan kelembagaan petani, serta peningkatan akses pasar dan kemitraan. Strategi ini diharapkan mampu mendorong terciptanya sistem agribisnis padi sawah yang berkelanjutan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Anif Fahmirudi, Abdul Hamid A. Yusra, dan Imelda (2023) dengan judul "Strategi Pengembangan Agribisnis Padi Sawah Tadah Hujan di Kabupaten Kayong Utara". Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan strategi pengembangan usahatani padi sawah tadah hujan di wilayah tersebut. Metode yang digunakan adalah analisis SWOT, IFE (*Internal Factor Evaluation*), dan EFE (*External Factor Evaluation*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa posisi strategi berada pada Kuadran I (*agresif*), sehingga strategi SO (*Strength-Opportunity*) direkomendasikan, yaitu peningkatan luas tanam, perbaikan jaringan irigasi, dan pemberdayaan kelembagaan petani untuk meningkatkan nilai tambah produk padi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rahmi Nofitasari (2023) yang berjudul "Strategi Pengembangan Teknologi Pertanian Padi Sawah di Langkat, Sumatera Utara". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis strategi pengembangan teknologi pertanian dalam meningkatkan produktivitas dan ketahanan pangan lokal. Penelitian ini menggunakan metode analisis SWOT untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam penerapan teknologi. Hasil penelitian menunjukkan perlunya pelatihan intensif kepada petani, adopsi teknologi pertanian ramah lingkungan, peningkatan kerja

sama antar lembaga, serta pemanfaatan teknologi informasi dalam manajemen pertanian.

Berdasarkan hasil FGD yang dilakukan oleh IPB University (2024) dengan judul "Strategi Resiliensi Produksi Padi Nasional". Kegiatan ini bertujuan untuk merumuskan strategi ketahanan produksi padi nasional di tengah tantangan perubahan iklim dan ketergantungan impor. Strategi yang diusulkan meliputi penggunaan varietas unggul seperti IPB-3S dan IPB-9G, intensifikasi dan ekstensifikasi lahan, perbaikan irigasi, penguatan kelembagaan petani, serta kolaborasi lintas sektor dalam sistem pangan nasional.

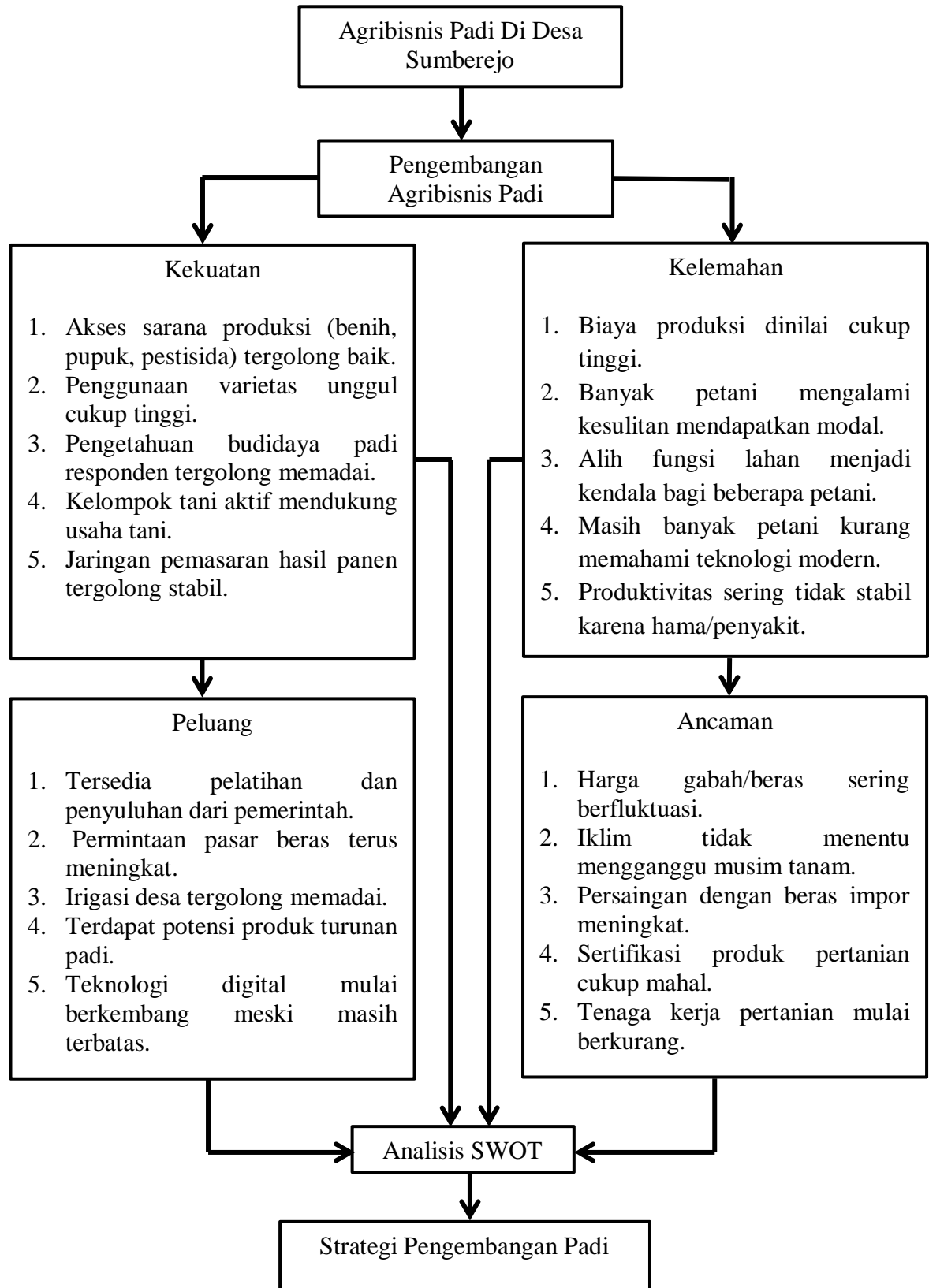
Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nabila Annajmi, Boedi Tjahjono, dan Syaiful Anwar (2023) dengan judul "Strategi Pengembangan Agribisnis Padi Organik di Kabupaten Serdang Bedagai". Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan strategi agribisnis padi organik yang kompetitif dan berkelanjutan. Penelitian menggunakan metode kombinasi AHP dan SWOT (A'WOT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi prioritas adalah mempertahankan kualitas dan sertifikasi organik, melakukan edukasi dan penyuluhan petani, serta memperbaiki kemasan produk agar lebih menarik dan memiliki daya saing tinggi di pasar lokal dan nasional.

## **2.8 Kerangka Pikiran**

Secara konseptual, sistem agribisnis mencakup seluruh rangkaian aktivitas yang dimulai dari pengadaan dan distribusi sarana produksi hingga pemasaran produk pertanian dan agroindustri yang saling terkait. Dalam sistem agribisnis terdapat komponen yang disebut subsistem agribisnis, yang terdiri dari agroindustri hulu dan hilir. Agroindustri hulu meliputi industri yang memproduksi input pertanian seperti pupuk, pestisida, peralatan, serta mesin pertanian, bahkan

mencakup perusahaan penyedia benih. Sementara itu, agroindustri hilir mencakup industri yang mengolah hasil pertanian primer dan mencakup sektor sekunder maupun tersier yang memproses produk olahan lebih lanjut, seperti industri makanan berbasis tepung beras.

Upaya peningkatan produksi pertanian lebih difokuskan pada peningkatan produktivitas daripada perluasan lahan. Dalam mengukur hasil produksi tanaman padi, digunakan metode yang dikenal sebagai ubinan. Hasil dari metode ubinan menjadi indikator tingkat produksi secara keseluruhan. Pemahaman mengenai berbagai variabel yang memengaruhi hasil ubinan padi dapat dimanfaatkan dalam perencanaan serta evaluasi program pembangunan pertanian daerah guna meningkatkan hasil produksi. Berbagai faktor produksi dalam proses budidaya dan perawatan tanaman seperti jumlah benih yang ditanam, jumlah rumpun per hektar, penggunaan pupuk, pestisida, pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT), serta tingkat pengetahuan petani, berperan penting dalam menentukan hasil pertanian.



*Gambar 1. Kerangka Pikiran*