

BAB II

TINJAUAN TEORITIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Geografi Pertanian

Pertanian secara umum adalah aktivitas produksi yang berlandaskan pada proses pertumbuhan tanaman dan hewan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Dalam pengertian yang sempit, pertanian hanya mencakup kegiatan bercocok tanam, sedangkan dalam makna yang lebih luas, pertanian mencakup bercocok tanam, perikanan, perkebunan, peternakan, dan kehutanan. Menurut Sriyanto (2005), pertanian melibatkan pengelolaan tanaman dan lingkungannya guna menghasilkan produk pangan maupun non-pangan.

Kegiatan pertanian pertama kali muncul ketika manusia mulai aktif mengelola tanaman dan hewan untuk kebutuhan hidupnya. Sejak saat itu, pertanian menjadi bagian vital dari kehidupan manusia. Pada awalnya, manusia bertahan hidup melalui berburu dan meramu, tetapi perkembangan zaman membawa peralihan menuju pertanian tradisional. Kini, dengan kemajuan teknologi, pertanian telah berkembang menjadi sektor modern yang mengintegrasikan berbagai inovasi canggih untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas, menjawab kebutuhan manusia yang semakin meningkat.

Kemajuan pertanian tidak terlepas dari peran berbagai ilmu pengetahuan lain, seperti ilmu tanah, iklim, air, lokasi, dan ruang. Semua elemen ini membentuk dasar-dasar penting dalam pengembangan pertanian. Oleh karena itu, kajian geografi juga memiliki kontribusi besar dalam memahami hubungan antara aspek-aspek tersebut dengan pertanian, yang melahirkan cabang ilmu khusus bernama Geografi Pertanian. Cabang ilmu ini berperan penting dalam memetakan potensi dan tantangan sektor pertanian secara holistik.

Geografi pertanian merupakan studi yang memfokuskan diri pada persamaan dan perbedaan fenomena pertanian di permukaan bumi. Studi ini dianalisis melalui pendekatan ekologi dan regional, dengan mempertimbangkan konteks keruangan (Sriartha, 2000). Ilmu ini tidak hanya mengkaji berbagai fenomena geosfer dari sudut

pandang lingkungan dan kewilayahan, tetapi juga berfokus pada aspek keruangan yang berkaitan dengan aktivitas-aktivitas pertanian di berbagai wilayah dunia.

Dalam pandangan Singh dan Dhillon (1984), geografi pertanian digambarkan sebagai deskripsi mengenai seni pengelolaan tanah dalam skala luas, di mana kondisi lingkungan alam dan faktor-faktor manusia memainkan peran penting. Kajian ini melibatkan berbagai aktivitas dalam konteks ruang, termasuk lokasi pertanian secara keseluruhan dan kegiatan yang meliputi budidaya tanaman dan peternakan. Selain itu, pengelolaan output dan input yang diperlukan untuk produksi, seperti tanah, tenaga kerja, pupuk, benih, dan pestisida, juga menjadi fokus dari kajian ini. Banowati (2013) menambahkan bahwa geografi pertanian tidak hanya membahas aktivitas pertanian saja, tetapi juga mencakup hubungan antara faktor-faktor fisik dan budaya bertani yang berkembang di berbagai daerah. Fokus utamanya adalah mendeskripsikan dan menjelaskan variasi keruangan fenomena pertanian, serta menghubungkan aspek fisik, lingkungan, dan sosial budaya yang mempengaruhi pola dan praktik pertanian di seluruh dunia.

Kajian geografi pertanian berkaitan dengan aktivitas-aktivitas dalam konteks ruang; lokasi pertanian secara keseluruhan dan aktivitas-aktivitas di dalamnya, seperti tanaman dan peternakan, pengalihan output dan input yang diperlukan untuk produksi, seperti ladang (tanah), tenaga, pupuk, dan pemupukan, benih, pestisida, dan lain-lain. Fokus kajian geografi pertanian adalah mendeskripsikan dan menjelaskan variasi keruangan terkait fenomena pertanian di permukaan bumi. Fokus kajiannya tidak hanya menekankan pada aktivitas pertanian saja melainkan juga pada fenomena pertanian lainnya, seperti hubungan antara faktor fisik dengan budaya bertani yang ada di suatu tempat.

2.1.2 Aktivitas pertanian sawah

Aktivitas pertanian padi sawah merupakan salah satu bentuk pemanfaatan lahan yang memiliki peranan penting dalam mendukung ketahanan pangan dan kehidupan masyarakat pedesaan. Kegiatan pertanian pada hakikatnya merupakan hasil interaksi antara manusia dengan lingkungan alamnya dalam upaya memenuhi kebutuhan hidup. Menurut Bintarto (1987), aktivitas manusia, termasuk pertanian,

sangat dipengaruhi oleh kondisi geografis wilayah karena setiap wilayah memiliki potensi dan keterbatasan alam yang berbeda-beda.

Dalam perspektif geografi, aktivitas pertanian padi sawah tidak hanya dipandang sebagai kegiatan produksi pangan, tetapi juga sebagai bagian dari sistem lingkungan yang melibatkan unsur tanah, air, iklim, serta aktivitas manusia. Soemarwoto (2001) menyatakan bahwa pertanian merupakan suatu sistem yang tersusun atas komponen lingkungan alam dan komponen sosial yang saling berinteraksi. Oleh karena itu, keberlangsungan aktivitas pertanian padi sawah sangat bergantung pada kemampuan manusia dalam mengelola sumber daya alam secara bijaksana dan berkelanjutan. Aktivitas pertanian padi sawah pada umumnya bertujuan untuk memperoleh hasil produksi yang optimal melalui pengelolaan lahan secara intensif. Namun demikian, upaya peningkatan produksi harus tetap memperhatikan kelestarian lingkungan agar kesuburan tanah dan ketersediaan sumber daya alam tetap terjaga. Menurut Soekartawi (2002), pengelolaan usaha tani yang baik harus mampu menyeimbangkan antara peningkatan produktivitas dan keberlanjutan sumber daya yang digunakan.

Selain memiliki fungsi ekologis, aktivitas pertanian padi sawah juga memiliki fungsi sosial dan ekonomi bagi masyarakat. Kegiatan ini menjadi sumber mata pencaharian utama bagi sebagian besar penduduk pedesaan dan berkontribusi terhadap pendapatan serta kesejahteraan rumah tangga petani. Mubyarto (1995) menjelaskan bahwa sektor pertanian, khususnya pertanian padi sawah, memiliki peran strategis dalam perekonomian pedesaan karena menyerap tenaga kerja dan menjadi penopang utama kehidupan masyarakat. Dengan demikian, aktivitas pertanian padi sawah tidak hanya berkaitan dengan proses produksi pangan, tetapi juga berperan penting dalam menjaga stabilitas sosial, ekonomi, dan lingkungan masyarakat pedesaan. Berikut adalah Tahapan-tahapan dalam aktivitas pertanian sawah meliputi:

A. Pra Penanaman

Tahap pra penanaman merupakan tahap awal dalam aktivitas pertanian padi sawah yang sangat menentukan keberhasilan proses budidaya pada tahap selanjutnya. Tahap ini berfungsi untuk menyiapkan kondisi lahan, lingkungan, serta sarana produksi agar sesuai dengan kebutuhan tanaman padi, sehingga mampu mendukung pertumbuhan

tanaman secara optimal. Menurut Soekartawi (2002), tahap persiapan dalam usaha tani memiliki peran strategis karena kesalahan yang terjadi pada tahap awal akan berdampak langsung terhadap pertumbuhan tanaman dan hasil panen yang diperoleh. Oleh karena itu, petani dituntut untuk melakukan perencanaan dan persiapan yang matang sebelum proses penanaman dilakukan.

Pada tahap pra penanaman, berbagai aktivitas awal dilakukan dengan tujuan menciptakan kondisi lahan yang subur, gembur, dan siap ditanami. Kesiapan lahan sangat berpengaruh terhadap kemampuan tanaman padi dalam menyerap unsur hara dan air yang dibutuhkan selama masa pertumbuhan. Selain itu, tahap ini juga mencakup persiapan benih, penyesuaian waktu tanam, serta pengaturan sistem pengairan yang sesuai dengan kondisi lingkungan setempat. Hal ini sejalan dengan pendapat Mosher (1991) yang menyatakan bahwa keberhasilan usaha pertanian sangat ditentukan oleh kesiapan faktor-faktor produksi sejak awal, terutama lahan dan benih yang digunakan.

1. Mengolah Lahan

Mengolah lahan merupakan kegiatan awal yang sangat penting dalam tahap pra penanaman padi sawah karena bertujuan untuk menciptakan kondisi tanah yang optimal bagi pertumbuhan tanaman padi. Pengolahan lahan dilakukan untuk memperbaiki struktur tanah, meningkatkan aerasi, serta mempermudah akar tanaman dalam menyerap air dan unsur hara. Menurut Soekartawi (2002), pengolahan lahan yang baik dapat meningkatkan efisiensi penggunaan input produksi serta mendukung pertumbuhan tanaman secara maksimal. Tanah yang diolah dengan baik akan menjadi lebih gembur dan mampu menahan air, yang merupakan kebutuhan utama dalam sistem pertanian sawah. Dalam pertanian padi sawah, pengolahan lahan umumnya dilakukan melalui beberapa kegiatan seperti pembajakan dan penggaruan yang bertujuan untuk membalik dan menghancurkan bongkahan tanah. Proses ini juga berfungsi untuk membersihkan lahan dari sisa-sisa tanaman sebelumnya serta gulma yang dapat mengganggu pertumbuhan padi. Menurut Suratiyah (2015), pengolahan tanah yang dilakukan secara intensif mampu meningkatkan kesuburan tanah karena membantu proses dekomposisi bahan organik dan pemerataan unsur hara di dalam

tanah. Selain itu, pengolahan lahan juga berperan dalam memperbaiki sistem pengairan sehingga distribusi air di lahan sawah menjadi lebih merata.

Pengolahan lahan yang optimal juga berfungsi untuk menekan perkembangan hama dan penyakit yang berasal dari sisa tanaman atau organisme pengganggu yang tertinggal di dalam tanah. Dengan kondisi tanah yang lebih bersih dan siap tanam, risiko serangan hama dan penyakit pada fase awal pertumbuhan tanaman dapat dikurangi. Hal ini sejalan dengan pendapat Mubyarto (1995) yang menyatakan bahwa pengolahan lahan merupakan salah satu faktor penting dalam menciptakan lingkungan tumbuh yang sehat bagi tanaman. Oleh karena itu, kegiatan mengolah lahan tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga memiliki peran strategis dalam menentukan keberhasilan budidaya padi sawah secara keseluruhan.

2. Pembibitan / Pemilihan Benih

Pembibitan atau pemilihan benih merupakan bagian penting dalam tahap pra penanaman karena berkaitan langsung dengan kualitas tanaman padi yang akan dibudidayakan. Benih yang baik akan menghasilkan tanaman yang sehat, seragam, dan memiliki potensi hasil yang tinggi. Menurut Soekartawi (2002), penggunaan benih bermutu merupakan salah satu faktor produksi yang sangat menentukan keberhasilan usaha tani, karena benih menjadi dasar awal pertumbuhan tanaman. Oleh karena itu, pemilihan benih perlu dilakukan secara cermat agar tanaman yang dihasilkan memiliki daya tumbuh yang optimal. Dalam kegiatan pembibitan, petani biasanya memilih benih padi yang unggul, bebas dari hama dan penyakit, serta memiliki tingkat kemurnian dan daya kecambah yang tinggi. Benih yang berkualitas akan menghasilkan bibit yang kuat dan mampu beradaptasi dengan kondisi lingkungan lahan sawah. Suratiyah (2015) menyatakan bahwa pembibitan yang dilakukan dengan baik akan menghasilkan bibit yang sehat dan seragam sehingga memudahkan proses penanaman serta perawatan tanaman pada tahap selanjutnya. Bibit yang tumbuh tidak seragam dapat menyebabkan perbedaan waktu panen dan menurunkan produktivitas lahan.

Selain itu, proses pembibitan juga berfungsi sebagai tahap seleksi awal untuk mengurangi risiko kegagalan tanam. Melalui pembibitan, petani dapat mengamati pertumbuhan awal tanaman dan memilih bibit yang memiliki vigor tinggi sebelum dipindahkan ke lahan sawah. Menurut Mubyarto (1995), kesiapan bibit yang baik akan

mempercepat adaptasi tanaman di lahan tanam dan meningkatkan peluang keberhasilan produksi. Dengan demikian, pembibitan dan pemilihan benih tidak hanya berperan sebagai tahapan awal budidaya, tetapi juga menjadi faktor strategis dalam meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha pertanian padi sawah.

B. Perawatan dan Panen

Tahap perawatan dan panen merupakan rangkaian kegiatan lanjutan dalam aktivitas pertanian padi sawah yang bertujuan untuk menjaga pertumbuhan tanaman tetap optimal hingga menghasilkan gabah siap panen. Tahap ini sangat menentukan tingkat produktivitas lahan karena berkaitan langsung dengan pemeliharaan kondisi tanaman selama masa pertumbuhan hingga masa panen. Menurut Soekartawi (2002), keberhasilan usaha tani tidak hanya ditentukan oleh tahap pra penanaman, tetapi juga oleh intensitas dan ketepatan perawatan tanaman selama masa produksi. Perawatan yang tidak optimal dapat menyebabkan penurunan hasil, meskipun persiapan lahan dan benih telah dilakukan dengan baik.

Pada tahap perawatan, petani berupaya menjaga tanaman padi agar dapat tumbuh secara sehat dengan meminimalkan gangguan dari faktor lingkungan maupun organisme pengganggu tanaman. Kegiatan perawatan dilakukan secara berkelanjutan untuk memastikan ketersediaan unsur hara, air, serta kondisi lahan yang mendukung pertumbuhan tanaman. Suratiyah (2015) menyatakan bahwa perawatan tanaman yang dilakukan secara tepat waktu dan sesuai kebutuhan tanaman akan meningkatkan efisiensi penggunaan faktor produksi serta berdampak positif terhadap hasil panen. Tanaman padi yang dirawat dengan baik cenderung memiliki pertumbuhan yang seragam dan kualitas hasil yang lebih baik. Sementara itu, panen merupakan tahap akhir dari proses budidaya padi sawah yang bertujuan untuk mengambil hasil produksi berupa gabah. Waktu dan cara panen sangat memengaruhi kualitas dan kuantitas hasil pertanian. Menurut Mubyarto (1995), panen yang dilakukan pada waktu yang tepat akan mengurangi kehilangan hasil dan menjaga mutu produksi pertanian. Oleh karena itu, tahap perawatan dan panen tidak dapat dipisahkan karena keduanya saling berkaitan dalam menentukan keberhasilan akhir dari aktivitas pertanian padi sawah.

1. Penanaman

Penanaman merupakan tahap penting dalam aktivitas pertanian padi sawah yang berfungsi untuk memindahkan bibit padi dari persemaian ke lahan sawah yang telah dipersiapkan. Tahap ini menjadi awal pertumbuhan tanaman padi di lahan produksi sehingga sangat menentukan keberhasilan tahap perawatan selanjutnya. Menurut Soekartawi (2002), ketepatan pelaksanaan penanaman akan berpengaruh terhadap kemampuan tanaman dalam beradaptasi dengan lingkungan serta efisiensi penggunaan faktor produksi. Penanaman yang dilakukan dengan baik akan menghasilkan pertumbuhan tanaman yang seragam dan memudahkan pengelolaan lahan. Dalam konteks budidaya padi sawah, penanaman bertujuan untuk mengatur posisi dan jarak tanam agar tanaman memperoleh ruang tumbuh yang cukup. Pengaturan jarak tanam yang tepat memungkinkan tanaman mendapatkan cahaya matahari, air, dan unsur hara secara optimal.

Suratiyah (2015) menyatakan bahwa keseragaman penanaman berpengaruh terhadap tingkat produktivitas lahan karena dapat mengurangi persaingan antar tanaman dalam menyerap unsur hara. Tanaman yang tumbuh terlalu rapat berpotensi mengalami pertumbuhan tidak optimal dan rentan terhadap serangan hama dan penyakit. Selain itu, tahap penanaman juga berperan dalam menentukan kekuatan awal pertumbuhan tanaman padi. Bibit yang ditanam dengan cara dan waktu yang tepat akan lebih cepat beradaptasi dengan kondisi lahan sawah dan memiliki daya tumbuh yang lebih baik. Menurut Mubyarto (1995), keberhasilan penanaman menjadi dasar bagi efektivitas kegiatan perawatan seperti pemupukan dan pengendalian hama.

2. Pemupukan

Pemupukan merupakan salah satu kegiatan penting dalam tahap perawatan tanaman padi sawah yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan unsur hara guna menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Unsur hara yang cukup dan seimbang akan membantu tanaman padi tumbuh dengan baik serta meningkatkan produktivitas lahan pertanian. Menurut Soekartawi (2002), pemupukan berperan sebagai upaya penambahan unsur hara ke dalam tanah yang tidak dapat sepenuhnya disediakan oleh kondisi alami lahan. Oleh karena itu, pemupukan menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan usaha tani padi sawah. Dalam praktik pertanian padi sawah, pemupukan dilakukan untuk menjaga kesuburan tanah dan

memastikan tanaman memperoleh nutrisi yang dibutuhkan pada setiap fase pertumbuhan. Pemupukan yang dilakukan secara tepat waktu dan sesuai dosis akan meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk serta mendorong pertumbuhan tanaman yang optimal.

Suratiyah (2015) menyatakan bahwa pemupukan yang tepat dapat meningkatkan hasil produksi pertanian karena mampu memperbaiki kondisi tanah dan mendukung proses fisiologis tanaman. Sebaliknya, pemupukan yang tidak tepat dapat menyebabkan pemborosan biaya produksi dan menurunkan kualitas lingkungan lahan. Selain meningkatkan pertumbuhan tanaman, pemupukan juga berperan dalam memperbaiki struktur dan kesuburan tanah dalam jangka panjang. Unsur hara yang tersedia secara cukup akan membantu tanaman menjadi lebih kuat dan tahan terhadap gangguan lingkungan. Menurut Mubyarto (1995), keberhasilan pemupukan akan berdampak langsung terhadap kualitas dan kuantitas hasil panen.

3. Perawatan Tanaman & Pemberantasan Hama

Perawatan tanaman dan pemberantasan hama merupakan kegiatan penting dalam tahap perawatan padi sawah yang bertujuan untuk menjaga kondisi tanaman agar tetap sehat dan terhindar dari gangguan organisme pengganggu tanaman. Tahap ini dilakukan secara berkelanjutan sejak awal pertumbuhan hingga menjelang panen. Menurut Soekartawi (2002), perawatan tanaman yang dilakukan secara rutin dan tepat akan meminimalkan risiko kerusakan tanaman serta meningkatkan peluang keberhasilan produksi. Tanaman padi yang dirawat dengan baik cenderung memiliki pertumbuhan yang seragam dan lebih produktif. Perawatan tanaman mencakup berbagai upaya untuk menjaga lingkungan tumbuh yang mendukung, seperti pengelolaan air, pengendalian gulma, dan pemantauan kondisi tanaman. Lingkungan tumbuh yang terjaga akan membantu tanaman padi berkembang secara optimal tanpa mengalami tekanan yang berlebihan.

Suratiyah (2015) menyatakan bahwa perawatan tanaman yang efektif dapat meningkatkan efisiensi penggunaan faktor produksi serta menekan potensi kerugian akibat gangguan hama dan penyakit. Gulma dan organisme pengganggu tanaman yang tidak dikendalikan dapat bersaing dengan tanaman padi dalam memperoleh unsur hara, air, dan cahaya matahari. Pemberantasan hama dilakukan untuk mengendalikan

serangan organisme pengganggu yang dapat menurunkan hasil dan kualitas produksi padi. Upaya pengendalian hama bertujuan untuk menjaga keseimbangan ekosistem lahan sawah agar tanaman dapat tumbuh secara optimal. Menurut Mubyarto (1995), pengendalian hama yang dilakukan secara tepat akan mengurangi kehilangan hasil dan menjaga stabilitas produksi pertanian.

4. Pemanenan

Pemanenan merupakan tahap akhir dalam kegiatan pertanian padi sawah yang dilakukan setelah tanaman mencapai tingkat kematangan yang sesuai. Tahap ini memiliki peranan penting karena berkaitan langsung dengan hasil produksi yang diperoleh petani. Menurut Soekartawi (2002), penentuan waktu panen yang tepat sangat berpengaruh terhadap jumlah dan mutu hasil panen, sehingga kesalahan dalam pelaksanaannya dapat menimbulkan kerugian bagi petani. Oleh karena itu, pemanenan perlu dilakukan secara cermat agar hasil yang diperoleh dapat optimal. Ketepatan waktu panen menjadi salah satu faktor utama dalam menjaga kualitas gabah. Tanaman padi yang dipanen pada saat kondisi bulir telah matang akan menghasilkan gabah dengan kualitas yang lebih baik dan kehilangan hasil yang lebih rendah.

Suratiah (2015) menjelaskan bahwa panen yang tidak tepat waktu dapat menyebabkan penurunan kualitas hasil, baik akibat gabah yang belum sempurna maupun akibat kerontokan saat panen terlambat. Hal ini menunjukkan bahwa pemanenan tidak hanya berkaitan dengan pengambilan hasil, tetapi juga dengan upaya menjaga nilai ekonomi produksi pertanian. Selain itu, proses pemanenan juga berpengaruh terhadap tahapan pasca panen yang akan dilakukan selanjutnya. Pemanenan yang dilakukan dengan cara dan waktu yang tepat akan memudahkan proses penanganan hasil serta mengurangi risiko kerusakan gabah. Mubyarto (1995) menyatakan bahwa keberhasilan panen merupakan bagian penting dalam usaha tani karena secara langsung menentukan pendapatan yang diterima petani.

C. Pasca Panen

Tahap pasca panen merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan setelah pemanenan padi sawah dengan tujuan mempertahankan mutu hasil dan mengurangi kehilangan produksi. Tahap ini menjadi penting karena hasil panen masih sangat rentan mengalami penurunan kualitas apabila tidak ditangani dengan baik. Menurut

Widyastuti dan Harsono (2013), penanganan pasca panen yang kurang tepat dapat menyebabkan susut hasil baik secara kuantitas maupun kualitas, sehingga berdampak pada menurunnya nilai jual gabah. Oleh karena itu, pasca panen tidak dapat dipandang sebagai kegiatan tambahan, melainkan bagian integral dari sistem usaha tani padi.

Pasca panen juga berperan dalam menjaga kualitas gabah agar tetap sesuai dengan standar konsumsi dan pemasaran. Penanganan hasil panen yang baik dapat mencegah kerusakan akibat kadar air yang tinggi, serangan jamur, maupun organisme perusak selama penyimpanan. Menurut Adnyana (2011), pengelolaan pasca panen yang efektif akan meningkatkan efisiensi usaha pertanian karena mampu menekan tingkat kehilangan hasil dan mempertahankan mutu produksi hingga sampai ke tangan konsumen. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas hasil pertanian tidak hanya ditentukan di lahan, tetapi juga pada tahap penanganan setelah panen. Selain itu, tahap pasca panen berkaitan erat dengan aspek ekonomi pertanian, terutama dalam menentukan pendapatan petani. Hasil panen yang ditangani secara baik akan memiliki daya simpan lebih lama dan nilai jual yang lebih tinggi. Mubyarto (1995) menyatakan bahwa keberhasilan usaha tani tidak hanya ditentukan oleh besarnya produksi, tetapi juga oleh kemampuan petani dalam mengelola dan memasarkan hasil panen secara efisien.

1. Penyortiran Awal

Penyortiran awal merupakan kegiatan awal dalam tahap pasca panen yang bertujuan untuk memisahkan gabah yang layak dari gabah yang rusak, kotor, atau tercampur dengan bahan lain. Kegiatan ini penting dilakukan untuk menjaga mutu hasil panen sebelum memasuki tahap pengeringan dan penyimpanan. Menurut Widyastuti dan Harsono (2013), penyortiran awal berfungsi untuk mengurangi kehilangan mutu hasil pertanian serta meningkatkan kualitas produk yang akan dipasarkan. Dengan adanya penyortiran, hasil panen yang diperoleh menjadi lebih seragam dan memiliki nilai jual yang lebih baik. Selain menjaga kualitas, penyortiran awal juga berperan dalam mencegah kerusakan lebih lanjut pada hasil panen. Gabah yang tercampur dengan kotoran, sisa jerami, atau gabah rusak berpotensi mempercepat penurunan mutu selama proses penyimpanan.

Adnyana (2011) menjelaskan bahwa penanganan hasil panen yang diawali dengan penyortiran dapat menekan risiko serangan jamur dan organisme perusak yang

sering muncul akibat kondisi gabah yang tidak seragam. Oleh karena itu, penyortiran awal menjadi langkah penting untuk menjaga stabilitas mutu hasil panen. Penyortiran awal juga berkaitan dengan efisiensi kegiatan pasca panen secara keseluruhan. Hasil panen yang telah disortir dengan baik akan memudahkan proses pengeringan dan pengemasan, sehingga waktu dan tenaga yang dibutuhkan menjadi lebih efisien.

2. Pengeringan

Pengeringan merupakan tahap lanjutan dalam kegiatan pasca panen yang bertujuan untuk menurunkan kadar air gabah agar sesuai dengan standar penyimpanan dan pemasaran. Proses ini penting dilakukan karena gabah dengan kadar air yang tinggi mudah mengalami kerusakan, baik akibat pertumbuhan jamur maupun serangan organisme perusak. Menurut Widyastuti dan Harsono (2013), pengeringan yang dilakukan secara tepat dapat menjaga kualitas gabah serta memperpanjang daya simpannya. Oleh karena itu, pengeringan menjadi tahap penting dalam menjaga mutu hasil panen padi sawah. Selain berfungsi untuk menjaga kualitas, pengeringan juga berperan dalam mengurangi kehilangan hasil selama penyimpanan. Gabah yang dikeringkan hingga kadar air yang sesuai akan lebih tahan terhadap perubahan kondisi lingkungan.

Adnyana (2011) menyatakan bahwa pengeringan yang tidak optimal dapat menyebabkan penurunan mutu hasil, seperti perubahan warna dan aroma gabah, yang pada akhirnya menurunkan nilai jual. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan pengeringan sangat berpengaruh terhadap kualitas akhir produk pertanian. Pengeringan juga berkaitan dengan efisiensi pengelolaan hasil panen sebelum dipasarkan atau disimpan dalam jangka waktu tertentu. Hasil panen yang telah dikeringkan dengan baik akan lebih mudah ditangani pada tahap pengemasan dan penyimpanan. Menurut Mubyarto (1995), penanganan pasca panen yang efisien berkontribusi terhadap peningkatan pendapatan petani karena dapat menekan kerugian akibat susut hasil.

3. Pengemasan dan Penyimpanan

Pengemasan dan penyimpanan merupakan tahap akhir dalam kegiatan pasca panen yang bertujuan untuk melindungi hasil panen padi sawah agar tetap terjaga kualitasnya hingga siap dipasarkan atau digunakan. Tahap ini penting karena gabah

yang telah melalui proses pengeringan tetap berpotensi mengalami kerusakan apabila tidak dikemas dan disimpan dengan baik. Menurut Widyastuti dan Harsono (2013), pengemasan dan penyimpanan yang tepat berfungsi untuk mencegah kerusakan fisik serta melindungi hasil panen dari pengaruh lingkungan, seperti kelembapan dan serangan organisme perusak. Oleh karena itu, pengelolaan pada tahap ini perlu dilakukan secara hati-hati. Pengemasan berperan dalam menjaga kebersihan dan mutu gabah, sekaligus memudahkan proses distribusi dan pemasaran. Hasil panen yang dikemas dengan baik akan lebih terlindungi dari kontaminasi serta memiliki tampilan yang lebih rapi dan seragam.

Adnyana (2011) menyatakan bahwa pengemasan yang baik dapat meningkatkan nilai tambah produk pertanian karena berpengaruh terhadap persepsi kualitas di tingkat pasar. Dengan demikian, pengemasan tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga memiliki kaitan dengan aspek ekonomi usaha tani. Sementara itu, penyimpanan bertujuan untuk mempertahankan kondisi gabah dalam jangka waktu tertentu tanpa mengalami penurunan mutu. Penyimpanan yang dilakukan pada kondisi lingkungan yang sesuai akan membantu menjaga kualitas hasil panen hingga waktu pemasaran. Mubyarto (1995) menjelaskan bahwa pengelolaan penyimpanan yang baik dapat mengurangi kehilangan hasil serta mendukung stabilitas pendapatan petani.

2.1.3 Faktor-Faktor Geografis yang Mempengaruhi Produktifitas Lahan

Secara teoretis, produktivitas lahan pertanian dipengaruhi oleh faktor geografis yang terdiri atas faktor fisik dan faktor non-fisik. Faktor geografis tersebut saling berkaitan dan menentukan tingkat keberhasilan usaha pertanian dalam menghasilkan output yang optimal. Menurut Bintarto (1987), kondisi geografis suatu wilayah memiliki pengaruh besar terhadap aktivitas manusia, termasuk kegiatan pertanian, karena berkaitan langsung dengan potensi dan keterbatasan alam yang dimiliki wilayah tersebut. Faktor fisik merupakan faktor yang berhubungan langsung dengan kondisi alam. Kondisi tanah menjadi faktor utama dalam menentukan produktivitas lahan pertanian karena tanah berfungsi sebagai media tumbuh tanaman. Kesuburan tanah, kandungan unsur hara, tekstur, serta struktur tanah akan memengaruhi kemampuan tanaman dalam menyerap air dan nutrisi. Menurut Hardjowigeno (2007), tanah yang subur dan memiliki sifat fisik serta kimia yang baik akan mendukung

pertumbuhan tanaman secara optimal sehingga dapat meningkatkan hasil produksi pertanian.

Selain kondisi tanah, ketersediaan air juga berperan penting dalam menunjang produktivitas lahan pertanian. Air dibutuhkan dalam hampir seluruh proses budidaya tanaman, terutama pada pertanian sawah. Ketersediaan air yang cukup dan berkesinambungan, baik yang bersumber dari curah hujan maupun irigasi, akan menjaga kondisi tanah tetap lembap dan mendukung proses fisiologis tanaman. Menurut Soemarwoto (2001), pengelolaan air yang baik merupakan salah satu kunci keberhasilan pertanian karena kekurangan maupun kelebihan air dapat berdampak negatif terhadap pertumbuhan tanaman. Kondisi iklim juga memengaruhi produktivitas lahan pertanian karena berkaitan dengan curah hujan, suhu udara, kelembapan, dan penyinaran matahari. Iklim menentukan pola tanam, jenis tanaman yang dibudidayakan, serta tingkat pertumbuhan tanaman. Menurut Tjasyono (2004), kesesuaian unsur-unsur iklim dengan kebutuhan tanaman akan menunjang proses fotosintesis dan metabolisme tanaman, sedangkan kondisi iklim yang tidak tepat dapat menurunkan produktivitas pertanian. Luas lahan pertanian turut memengaruhi produktivitas karena berkaitan dengan besarnya potensi produksi yang dapat dihasilkan. Semakin luas lahan yang dikelola, semakin besar peluang peningkatan produksi, asalkan didukung oleh pengelolaan yang efektif. Menurut Mosher (1987), luas lahan merupakan salah satu faktor penting dalam pembangunan pertanian, namun harus diimbangi dengan penerapan teknologi dan manajemen usaha tani yang baik agar produktivitas tetap optimal.

Selain faktor fisik, produktivitas lahan pertanian juga dipengaruhi oleh faktor non-fisik yang berkaitan dengan sumber daya manusia dan aspek sosial ekonomi. Pengetahuan dan keterampilan petani sangat menentukan keberhasilan usaha pertanian. Petani yang memiliki pengetahuan yang baik tentang teknik budidaya, penggunaan sarana produksi, serta pengendalian hama dan penyakit akan lebih mampu meningkatkan hasil produksi. Menurut Soekartawi (2002), tingkat pengetahuan dan keterampilan petani berpengaruh langsung terhadap efisiensi dan produktivitas usaha tani. Modal juga menjadi faktor non-fisik yang berpengaruh terhadap produktivitas lahan pertanian. Ketersediaan modal memungkinkan petani untuk menyediakan input

produksi seperti benih unggul, pupuk, pestisida, serta alat pertanian yang memadai. Menurut Mubyarto (1995), keterbatasan modal sering menjadi kendala utama dalam pengembangan usaha pertanian karena membatasi kemampuan petani dalam menerapkan teknologi yang lebih baik. Pemasaran hasil pertanian merupakan faktor non-fisik yang berpengaruh secara tidak langsung terhadap produktivitas lahan. Sistem pemasaran yang baik dan harga jual yang stabil akan mendorong petani untuk meningkatkan produksi dan mengoptimalkan pengelolaan lahan. Menurut Kotler dan Keller (2009), pemasaran yang efektif akan memberikan kepastian pendapatan bagi produsen, sehingga dapat memotivasi mereka untuk meningkatkan kinerja produksi, termasuk dalam sektor pertanian.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Berdasarkan eksplorasi peneliti, ditemukan tulisan yang berkaitan dengan penelitian ini.

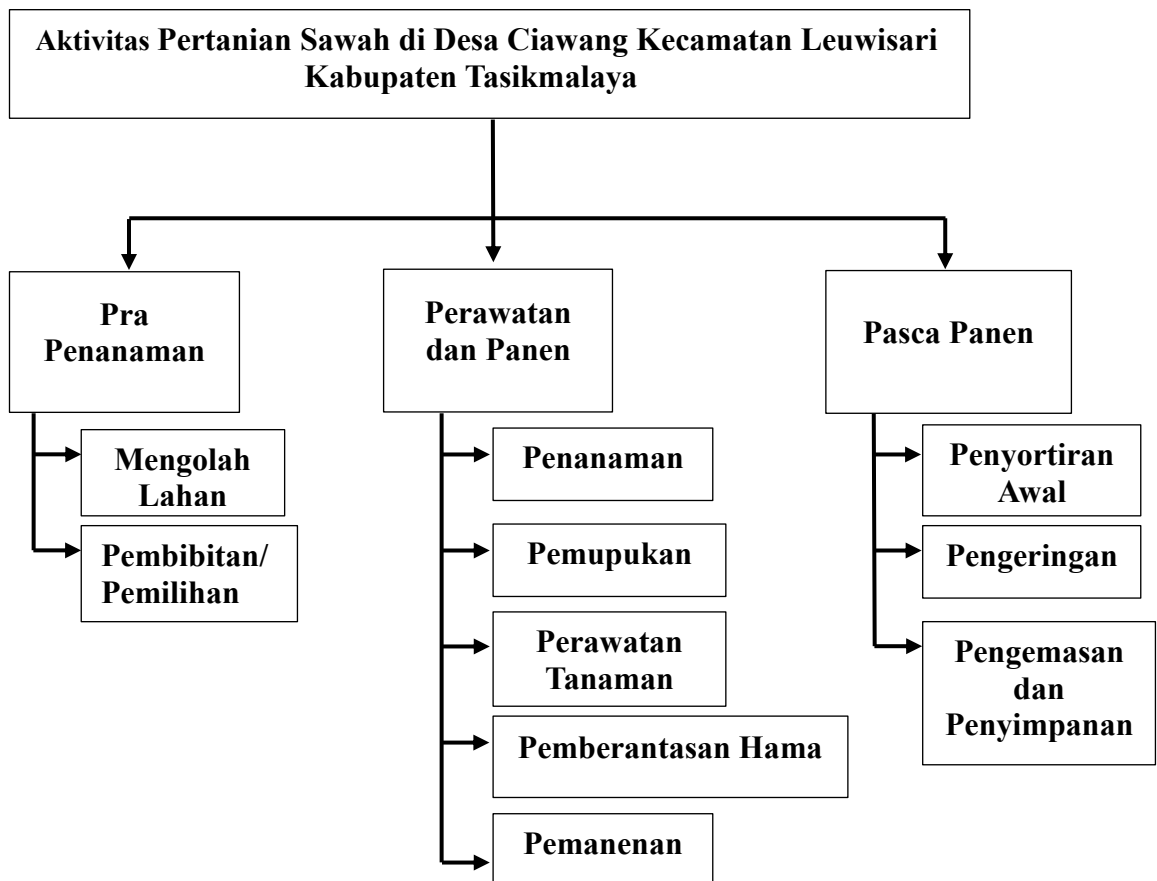
1. Penelitian oleh Redi Riatno (2022) Berjudul "*Pengembangan Potensi Kawasan Agropolitan Arjawinangun di Kecamatan Arjawinangun Kabupaten Cirebon*" yang dilakukan di Universitas Siliwangi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi-potensi yang terdapat di kawasan Agropolitan Arjawinangun serta strategi pengembangannya. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif, dengan fokus utama pada identifikasi potensi wilayah dan strategi pengembangan yang mendukung sektor pertanian serta perekonomian lokal.
2. Penelitian oleh Adi Hadiansyah (2023) Berjudul "*Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian untuk Ketahanan Pangan bagi Masyarakat di Desa Salebu Kecamatan Mangunreja Kabupaten Tasikmalaya*" yang juga dilakukan di Universitas Siliwangi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis daya dukung lahan pertanian dalam mendukung ketahanan pangan masyarakat serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi ketahanan pangan di Desa Salebu. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan kondisi daya dukung lahan secara empiris.
3. Penelitian oleh Iim Nurjanah (2024) Berjudul "*Aktivitas Pertanian Kapulaga di Desa Malatisuka Kecamatan Gunungtanjung Kabupaten Tasikmalaya*" yang juga dilakukan di Universitas Siliwangi. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi

aktivitas pertanian kapulaga di Desa Malatisuka serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi aktivitas pertanian tersebut. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif sederhana.

2.3 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual pada penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aktivitas lahan pertanian sawah di Desa Ciawang, Kecamatan Leuwisari, Kabupaten Tasikmalaya.

2.3.1 Aktivitas Pertanian Sawah



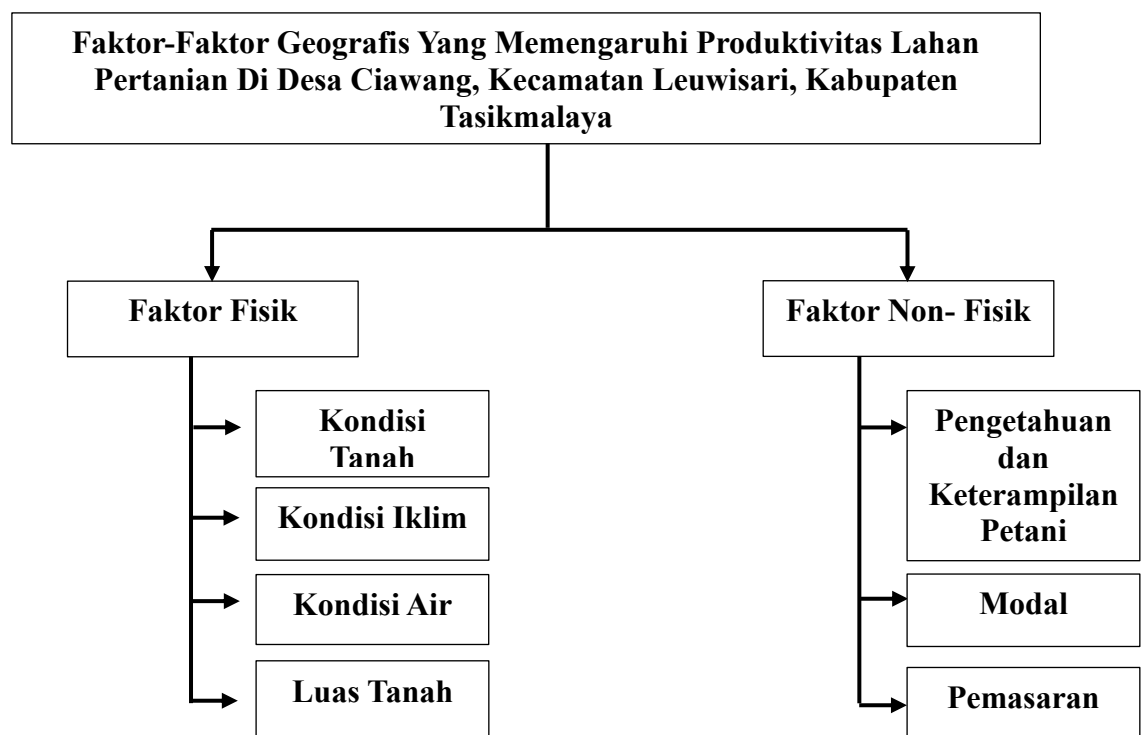
Gambar 2.1

Kerangka Konseptual I

Pada kerangka konsep penelitian di atas, dijelaskan mengenai alur aktivitas pertanian sawah di Desa Ciawang, Kecamatan Leuwisari, Kabupaten Tasikmalaya. Tahapan-tahapan tersebut meliputi:

- a) Pra Penanaman
 - 1. Mengolah Lahan
 - 2. Pembibitan/ Pemilihan
- b) Perawatan dan Panen
 - 1. Penanaman
 - 2. Pemupukan
 - 3. Perawatan Tanaman & Pemberantasan Hama
 - 4. Pemanenan
- c) Pasca Panen
 - 1. Penyortiran Awal
 - 2. Pengeringan
 - 3. Pengemasan dan Penyimpanan

2.3.2 Faktor-Faktor Geografis Yang Memengaruhi Produktivitas Lahan Pertanian.



Gambar 2.2
Kerangka Konseptual II

Pada kerangka konsep penelitian di atas, dijelaskan mengenai faktor-faktor geografis yang memengaruhi produktivitas lahan pertanian di desa ciawang, kecamatan leuwisari, kabupaten tasikmalaya, yaitu:

- a) Faktor Fisik
 - 1. Kondisi Tanah
 - 2. Kondisi Air
 - 3. Kondisi Iklim
 - 4. Luas Tanah
- b) Faktor Non-Fisik
 - 1. Pengetahuan dan Keterampilan Petani
 - 2. Modal
 - 3. Pemasaran

2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis menurut Sugiyono, (2019: 99) merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan didasarkan pada teori yang relevan belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Berdasarkan permasalahan yang sudah disusun peneliti menarik hipotesis sebagai berikut:

- a) Tahapan aktivitas pertanian sawah di Desa Ciawang, Kecamatan Leuwisari, Kabupaten Tasikmalaya yang mencakup tiga tahapan utama. Tahapan tersebut meliputi Pra Penanaman yang berfokus pada pengolahan lahan serta pembibitan dan pemilihan benih; Perawatan dan Panen yang mencakup penanaman, pemupukan, perawatan tanaman, pemberantasan hama, hingga proses pemanenan; serta Pasca Panen yang menitikberatkan pada penyortiran awal, pengeringan, hingga pengemasan dan penyimpanan hasil produksi. Seluruh rangkaian aktivitas ini merupakan satu kesatuan prosedur yang dilakukan petani untuk menjamin keberlangsungan produksi padi di wilayah tersebut.
- b) Produktivitas lahan pertanian sawah di Desa Ciawang sangat dipengaruhi oleh Faktor Fisik dan Faktor Non-Fisik. Faktor fisik mencakup kondisi tanah, kondisi air, kondisi iklim, dan luas tanah, sementara faktor non-fisik meliputi pengetahuan dan keterampilan petani, modal, serta pemasaran. Upaya yang dapat dilakukan

untuk meningkatkan produktivitas lahan di Desa Ciawang adalah dengan mengoptimalkan penggunaan teknologi, memperluas akses modal, serta meningkatkan pelatihan bagi petani guna memperkuat keterampilan dalam manajemen budidaya dan strategi pemasaran hasil panen.