

II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR

A. Tinjauan Pustaka

1. Pengertian Geografi

Menurut Bintarto (1977:9), geografi adalah ilmu pengetahuan yang mencitrakan (*to describe*), menerangkan sifat-sifat bumi, menganalisa gejala-gejala alam dan penduduk, serta mempelajari corak yang khas mengenai kehidupan dan berusaha mencari fungsi dari unsur-unsur bumi dalam ruang dan waktu.

Menurut Ikatan Geografi Indonesia dalam Nursid Sumaatmadja (2001:11), geografi adalah ilmu yang mempelajari persamaan dan perbedaan fenomena geosfer dengan sudut pandang kelingkungan dan kewilayahan dalam konteks keruangan. Fenomena geosfer yang dimaksud adalah gejala-gejala yang ada di permukaan bumi baik lingkungan alamnya maupun makhluk hidupnya termasuk manusia.

Berdasarkan kedua pendapat tersebut di atas ilmu geografi sangat berperan penting dalam mendeskripsikan, mempelajari, menerangkan, dan menganalisa fenomena-fenomena fisik maupun sosial di permukaan bumi dan merupakan keseluruhan gejala alam dan kehidupan dengan variasi kewilayahannya serta segala aspek keruangan yang berkenaan dengan subsistem fisis dan subsistem non fisis menjadi kajian dalam Geografi.

2. Subsistem Fisis (Luas Kepemilikan Lahan Garapan)

Luas kepemilikan lahan garapan adalah jumlah seluruh lahan sawah baik kepemilikan lahan milik sendiri atau milik orang lain yang digarap oleh petani untuk usaha dalam satu tahun

dihitung dalam satuan hektar. Luas kepemilikan lahan garapan akan berpengaruh pada hasil produksi dan pelaksanaan usahatani. Bila lahan garapan yang diusahakan sempit maka akan semakin sedikit produksi yang dihasilkan dan pada saat pelaksanaan usahatani menjadi tidak maksimal karena keterbatasan luas lahan garapan.

Lahan pertanian merupakan penentu dari pengaruh faktor produksi komoditas pertanian. Secara umum dikatakan semakin luas lahan (yang digarap/ditanami), semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan oleh lahan tersebut (Rahim dan Hastuti, 2007:117). Hal ini dipertegas oleh pendapat Soekartawi (1990:4) bahwa semakin luas lahan garapan yang diusahakan petani, maka akan semakin besar produksi yang akan dihasilkan dan pendapatan yang akan diperoleh bila disertai pengolahan yang baik. Besar kecilnya pendapatan petani dari usahatannya terutama ditentukan oleh luas lahan pertaniannya. Selain itu, faktor yang bisa menentukan antara lain: kesuburan tanah dan jenis komoditi yang diusahakan serta intensifikasi.

Oleh karena itu, dapat diketahui berdasarkan kedua pendapat di atas bahwa semakin luas lahan yang digarap/ditanami maka semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan dan pendapatan yang diperoleh petani dengan dipengaruhi oleh faktor penentu.

Mengenai luas kepemilikan lahan, Hadi Prayitno dan Lincoln Arsyad (1987:104) mengemukakan bahwa:

Luas lahan pertanian adalah jumlah tanah sawah, tegalan dan pekarangan yang digarap selama satu tahun dihitung dalam satuan hektar. Luas lahan pertanian digolongkan kedalam empat kelompok masing-masing: sangat sempit (kurang dari 0,25ha), sempit (antara 0,25 - 0,49 ha), sedang (antara 0,50 - 0,99 ha), dan luas (lebih dari 1,00 ha).

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tanah sawah, tegalan dan pekarangan yang digarap selama satu tahun lebih (lahan tidur) tidak dihitung untuk mengukur pendapatan petani. Namun, lahan tersebut dapat dimasukkan dalam perhitungan asset yang dimiliki petani.

Lahan pertanian yang dimaksud dalam penelitian ini adalah lahan milik sendiri dan milik orang lain yang digarap oleh setiap kepala keluarga petani dalam satu tahun.

Lahan sebagai salah satu faktor produksi adalah merupakan pabriknya hasil-hasil pertanian, yaitu tempat dimana produksi berjalan dan dari mana produksi keluar, maka dapat disimpulkan bahwa lahan atau tanah sebagai faktor produksi pertanian mempunyai kedudukan yang istimewa (Mubyarto, 1989:76).

Faktor lahan disamping luasnya juga kualitasnya merupakan unsur yang menentukan besarnya produksi. Tingkat kemampuan lahan yang dipengaruhi oleh kesuburan tanah dan tingkat penerapan teknologi pertanian.

3. Subsistem Non Fisis (Pengetahuan Petani Tentang Intensifikasi Khusus Pertanian)

Menurut Soekanto (1990:6) pengetahuan adalah pesan di dalam pikiran manusia sebagai hasil penggunaan panca inderanya. Pertanian adalah usaha manusia dalam memanfaatkan lingkungan alam dengan maksud untuk memperoleh hasil dari tanaman (Sastraatmadja, 1986:7).

Pengetahuan merupakan salah satu kebutuhan pokok bagi setiap manusia. Pengetahuan akan mempengaruhi jenis mata pencaharian yang dilakukan oleh seseorang, dengan pengetahuan seseorang tidak hanya sekedar mengetahui tentang sesuatu hal. Namun, diharapkan seseorang dengan memiliki pengetahuan akan mampu menerapkan dan berusaha secara mandiri dalam meningkatkan produksi. Pengetahuan yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah penerapan pengetahuan petani tentang intensifikasi khusus pertanian.

Menurut Yandianto (2003:11), untuk meningkatkan produksi padi perlu disebarluaskan melalui cara-cara yang baik dalam melakukan pekerjaan tersebut. Salah satu cara yang ditempuh adalah

membekali petani dengan pengetahuan praktis tentang bercocok tanam padi yang terangkum dalam panca usahatani yang mudah dilaksanakan petani untuk mewujudkan peningkatan produksi tersebut.

Tingkat pengetahuan memegang peranan penting bagi manusia. Oleh sebab itu, tingkat pengetahuan mempunyai hubungan dengan tinggi rendahnya tingkat kehidupan. Pengetahuan tentang pengetahuan pertanian berpengaruh terhadap pola pikir petani. Pengetahuan terhadap pertanian yang lebih luas dapat membentuk pola pikir petani untuk lebih maju, sehingga petani dapat selalu berusaha mengelola lahan padi sawah dengan berbagai cara yang dianggap menguntungkan. Pengetahuan petani tentang pertanian yang relatif rendah memungkinkan petani berusaha dengan cara-cara tradisional dan belum berpikir untuk menggunakan teknologi yang lebih maju.

Pengetahuan petani dalam penelitian ini yaitu pengetahuan pertanian untuk meningkatkan produksi padi sawah melalui intensifikasi khusus pertanian atau yang biasa disebut panca usaha tani yaitu:

a. Pengolahan Lahan Pertanian

Proses pertama yang dilakukan pada panca usaha tani adalah pengolahan tanah secara baik. Mengolah tanah bertujuan agar tanah yang ditanami dapat menumbuhkan tanaman secara baik dan membuah hasil yang berlimpah. Sebagai masyarakat agraris, bangsa Indonesia sejak zaman dahulu telah mengenal cara-cara mengolah tanah agar mendapatkan hasil pertanian untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari. Beberapa alat sederhana yang dulu digunakan diantaranya: cangkul, garu, garu tangan, bajak, landak, dan lain sebagainya (<http://justmeputri.blogspot.com/2009/10/panca-usaha-tani-sapta-usaha-tani.html>). Menurut Dandan Hendayana

(2010:2) menyatakan bahwa pengolahan pertama dilakukan dengan cara dibajak menggunakan bajak traktor tangan.

Kegiatan perbaikan cara bercocok tanam dalam panca usahatani juga termasuk didalamnya kegiatan pengolahan tanah, yaitu kegiatan yang meliputi pekerjaan pembersihan lahan, membajak, mencakul, dan menggaru (meratakan tanah). Keempat pekerjaan tersebut merupakan kegiatan yang berkesinambungan. Untuk melakukan pekerjaan tersebut diperlukan alat-alat seperti bajak, cangkul, sabit, garu, dan lainnya. Pengolahan tanah dimaksudkan untuk membalikkan lapisan tanah di atas menjadi di bawah atau sebaliknya. Dengan demikian, keadaan tanah tetap subur dan dapat ditanami dengan baik (Yandianto, 2003:20).

Berdasarkan ketiga pendapat di atas dapat disimpulkan mengenai pengolahan tanah merupakan kegiatan yang meliputi pekerjaan pembersihan lahan, membajak, mencangkul, dan menggaru dengan menggunakan alat-alat berupa bajak, cangkul, garu dan lainnya. Tujuan pengolahan tanah ini agar keadaan tanah tetap subur dan dapat ditanami dengan baik untuk mendapatkan hasil pertanian guna mencukupi kebutuhan sehari-hari.

Menurut Sajogyo dan William L. Collier (1986: 218) penyiapan lahan biasanya terdiri dari pekerjaan membajak, dan menggaru, serta memacul. Pekerjaan memacul ini selalu dibutuhkan untuk mengolah bagian-bagian sudut sawah yang tidak terjangkau oleh bajak. Lagipula, pematang sawah setiap tahun harus diperbaharui dengan mempergunakan cangkul.

Sistem penanaman padi di sawah biasanya didahului oleh pengolahan lahan tanah secara sempurna seraya petani melakukan persemaian. Mula-mula sawah dibajak. Pembajakan dapat dilakukan dengan mesin, kerbau, atau melalui pencakulan oleh petani (Muhajir Utomo dan Nazaruddin, 2003:1).

Dapat diketahui berdasarkan kedua pendapat di atas mengenai teknis pengolahan lahan tanah dengan pembajakan dengan mesin atau kerbau. Selanjutnya, pada kondisi bagian-bagian sawah yang tidak terjangkau dapat dilakukan melalui pencangkulan.

Menurut Purwono dan Purnamawati (2007:53), waktu pengolahan yang baik tidak kurang dari 4 (empat) minggu sebelum penanaman. Pada tanah ringan, pengolahan tanah cukup dilakukan satu kali pembajakan dan dua kali pencangkulan, lalu dilakukan pemerataan dengan garu. Pada tanah berat, pengolahan tanah terdiri dari dua kali pembajakan dan dua kali pencangkulan, baru kemudian diratakan dengan garu. Kedalaman lapisan olah berkisar antara 15-17 cm. Tujuannya untuk memberikan media pertumbuhan padi yang optimal dan gulma yang dapat dibenamkan dengan sempurna.

Menurut Sugiarto Dakung, dkk (1989:61-64) mengenai tahap-tahap pengolahan tanah untuk tanaman padi sebagai berikut:

1. Tahap pembalikan tanah (pembajakan) yang pertama. Tahap ini dilakukan kurang lebih satu minggu setelah padi dituai. Tujuannya agar tanah yang berada di bagian dalam dapat diangkat menjadi permukaan (dibalik) dan agar jerami cepat membusuk karena tertimbun tanah.
2. Tahap kedua perbaikan pematang. Pekerjaannya seperti menyambung pematang yang putus, menyamakan tinggi pematang, menutup bagian yang berlubang karena tikus, dan sekaligus membersihkan rerumputan yang tumbuh di atas atau di sampingnya (dinding pematang). Dilanjutkan dengan pemberian air, kemudian dibiaskan selama kurang lebih satu minggu. Air diusahakan mengalir terus tetapi dengan arus yang sangat kecil sehingga humus-humus yang terdapat di atas tanah tidak terbawa keluar, tetapi merata keseluruh permukaan sawah.
3. Tahap yang ketiga adalah pembalikan tanah atau pembajakan yang kedua. Pembalikan tanah yang kedua ini dilakukan sekitar satu minggu setelah yang pertama selesai. Pembalikan tanah ini dilakukan dengan arah yang berkebalikan/menyilang dengan yang pertama.
4. Tahap yang keempat adalah penghalusan tanah yang pertama. Setelah tahap penghalusan tanah yang pertama selesai, tanah didiamkan selama kurang lebih satu sampai tiga minggu sambil menunggu benih yang ditanam dalam persemaian.
5. Tahap yang kelima adalah penghalusan tanah yang kedua. Tujuannya agar tanah menjadi lumat dan agar air dapat menyebar rata ke seluruh permukaan sawah.
6. Tahap yang terakhir yaitu pemberian pupuk dasar. Pupuk yang digunakan dengan menggabungkan pupuk buatan, pupuk kandang, dan pupuk kompos.

Dapat disimpulkan berdasarkan kedua pendapat di atas dalam mengolah tanah untuk persawahan yang baik perlu adanya tahap-tahapan yang harus dilakukan, yaitu mulai dari pembajakan, pencangkulan, dan penghalusan tanah. Selanjutnya, untuk mendapatkan kondisi tanah yang baik maka dapat disesuaikan dengan keadaan tanah. Tujuannya untuk memperoleh susunan tanah sebaik-baiknya agar tanah yang ditanami dapat menumbuhkan tanaman secara baik dan membuahkan hasil yang berlimpah.

b. Penggunaan Bibit Unggul

Pemakaian bibit unggul merupakan salah satu faktor yang memengaruhi hasil tanaman, begitu pula dalam usaha tani dalam bercocok tanam padi. Pada dasarnya hasil gabah ditentukan oleh 3 faktor utama yaitu tanah, tanaman, dan lingkungan. Faktor terakhir merupakan faktor yang tidak dapat diubah oleh manusia. Sementara itu faktor tanah dan tanaman dapat dimodifikasi agar cocok untuk pertumbuhan dan hasil tanaman. Faktor tanah diupayakan dengan membuat kondisi yang cocok untuk tanaman padi. Sementara faktor tanaman dimodifikasi melalui varietas berdaya hasil tinggi, respon terhadap pemupukan, daun tanaman tegak sehingga dapat menangkap sinar matahari banyak, dan lain-lain (Suryana dkk, 2007:28).

Pemilihan bibit unggul juga sangat menunjang akan hasil padi yang dihasilkan nantinya. Adapun ciri-ciri benih yang baik untuk pertanian padi adalah berlabel, bermutu tinggi, VUTW (varietas unggul tahan wereng), dan kemampuan berproduksi tinggi(<http://justmeputri.blogspot.com/2009/10/panca-usaha-tani-sapta-usaha-tani.html>). Bibit padi yang siap dipindahtanamkan ke sawah berumur 25 hari, berdaun 5-7helai, batang bawah

besar dan kuat, pertumbuhan seragam, tidak terserang hama dan penyakit (Prihatman Kemal, 2007:5).

Dapat disimpulkan pendapat-pendapat di atas yaitu pemakaian bibit unggul merupakan salah satu faktor yang memengaruhi hasil tanaman dan pada dasarnya dipengaruhi oleh tanah, tanaman, dan lingkungan untuk mendapatkan hasil bibit serta hasil produksi yang baik.

Jenis unggul sudah banyak yang dimasyarakatkan melalui Dinas Pertanian, petani lebih mengenal dengan istilah VUTW (Varietas Unggul Tahan Wereng). Wereng adalah salah satu jenis hama tanaman padi yang telah banyak merugikan masyarakat. Bibit unggul adalah bibit padi yang telah diuji coba dan menunjukkan bermacam-macam keunggulan jika dibandingkan dengan jenis lainnya. Oleh karena itu telah diuji coba, maka kemungkinan berhasil akan lebih besar (Yandianto, 2003).

Bibit menentukan keunggulan dari suatu komoditas. Bibit yang unggul biasanya tahan terhadap penyakit hasil komoditasnya berkualitas tinggi dibandingkan dengan komoditas lain sehingga harganya dapat bersaing(Rahim dan Hastuti, 2007:122).

Dapat diketahui berdasarkan kedua pendapat di atas penggunaan bibit yang baik yaitu menggunakan jenis bibit unggul yang tahan terhadap serangan hama guna mendapatkan hasil yang baik karena bibit menentukan keunggulan dari suatu komoditas.

c. Pengaturan Irigasi

Irigasi atau pengairan adalah suatu usaha untuk memberikan air guna keperluan pertanian, pemberian dilakukan secara tertib dan teratur untuk daerah pertanian yang membutuhkannya,

dan kemudian setelah air itu dipergunakan sebaik-baiknya secara tertib dan teratur pula mengalirnya ke saluran pembuangan air (Siregar, 1981:269).

Pengairan atau irigasi adalah pengaturan penggunaan air untuk pertanian dengan sistem tertentu (Yandianto, 2003:29). Air dari pusatnya disalurkan melalui saluran-salurannya hingga akhirnya sampai di sawah petani yang dapat diperoleh dari beberapa sumber, antara lain waduk, sungai, dam, mata air, dan hujan. Air merupakan kebutuhan pokok bagi tanaman padi sawah dari mulai menanam sampai dengan padi berbuah, genangan air tetap diperlukan, kecuali jika padi mulai sudah berisi maka genangan dihentikan.

Dapat disimpulkan berdasarkan kedua pendapat di atas mengenai pengairan atau irigasi yaitu pengaturan air untuk keperluan pertanian dengan sistem tertentu dan air digunakan sebaik-baiknya secara teratur dari mulai menanam hingga padi berbuah atau berisi.

Untuk meningkatkan produksi perlu diatur sistem irigasi atau pengairan yang baik karena air merupakan kebutuhan vital bagi tanaman. Selain membantu pertumbuhan tanaman secara langsung, air bagi lahan pertanian juga berfungsi membantu mengurangi atau menambah keasaman tanah. Air membantu pelarutan garam-garam mineral yang sangat diperlukan oleh tumbuhan. Akar tumbuhan menyerap garam-garam mineral dari dalam tanah dalam bentuk larutan. Pemberian air atau pengairan pada tumbuhan padi tidak boleh terlalu banyak maupun terlalu sedikit. Jika air yang diberikan terlalu banyak akan mengakibatkan pupuk atau zat makanan disekitar tanaman akan hilang terbawa oleh air. Sebaliknya, jika terlalu sedikit tumbuhan akan mati karena tidak mendapatkan air (<http://justmeputri.blogspot.com/2009/10/panca-usaha-tani-sapta-usaha-tani.html>).

Syarat penggunaan air di sawah menurut Prihatman Kemal (2000:7) yaitu:

- 1) Air berasal dari sumber air yang telah ditentukan Dinas Pengairan/DinasPertanian dengan aliran air tidak deras.
- 2) Air harus bisa menggenangi sawah dengan merata.
- 3) Lubang pemasukkan dan pembuangan air letaknya berseberangan agar airmerata di seluruh lahan.
- 4) Air mengalir membawa lumpur dan kotoran yang diendapkan pada petaksawah. Kotoran berfungsi sebagai pupuk.
- 5) Genangan air harus pada ketinggian yang telah ditentukan.

Setelah tanam, sawah dikeringkan 2-3 hari kemudian diiri kembali sedikit demisedikit. Sejak padi berumur 8 hari genangan air mencapai 5 cm. Pada waktu padiberumur 8-45 hari kedalaman air ditingkatkan menjadi 10 sampai dengan 20 cm.Pada waktu padi mulai berbulir, penggenangan sudah mencapai 20-25 cm, padawaktu padi menguning ketinggian air dikurangi sedikit-demi sedikit.

Dengan demikian dapat disimpulkan berdasarkan pendapat di atas, pengairan merupakan suatu usaha petani dalam memberikan kebutuhan air dengan ukuran dan aturan-aturan bagi tanaman padinya yang berasal dari sumber air yang telah ditentukan oleh Dinas Pengairan yang berguna untuk mengairi tanaman.

d. Pemupukan

Zat hara N, P, dan K sering-sering persediaan alamnya dalam tanah tidak mencukupi untuk menutup kebutuhan tanaman padi untuk memberikan hasil yang tinggi, sehingga kekurangan itu perlu ditambah dari luar dengan pemberian zat hara itu ke dalam tanah berupa pupuk. Usaha ini disebut pemupukan dengan menggunakan pupuk anorganik (Siregar, 1981:190). Sementara pupuk organik di samping memperkaya tanah dengan zat hara N, P, dan K juga memperbaiki sifat-sifat fisis dari tanah, dalam arti pemupukan dengan pupuk organik itu akan membuat tanah yang berat seperti tanah liat menjadi lebih ringan dan sebaliknyatanah yang terlalu ringan seperti tanah pasir akan sedikit lebih berat (Siregar, 1981:218).

Berdasarkan dari pendapat Siregar di atas dapat disimpulkan mengenai pemupukan yang bertujuan untuk memperbaiki sifat-sifat fisis tanah dan menambah zat hara di tanah menggunakan pupuk yang mengandung N, P, dan K untuk memberikan hasil yang tinggi.

Memberikan pupuk pada tanaman padi prinsipnya adalah memberikan zat-zat makanan yang diperlukan bagi pertumbuhan tanaman. Secara alamiah, di dalam tanah telah terkandung beberapa unsur hara yang diperlukan bagi pertumbuhan tanaman. Namun masih perlu ditambah untuk mendapatkan jumlah unsur hara yang sesuai dengan kebutuhan tanaman. Pemupukan harus dilakukan dengan tepat, baik dalam jumlah pupuk, masa pemupukan maupun jenis pupuknya(<http://justmeputri.blogspot.com/2009/10/panca-usaha-tani-sapta-usaha-tani.html>).

Tanaman padi menghisap unsur hara dari dalam tanah melalui akar dengan bantuan air. Jika zat hara terus-menerus diambil oleh tanaman maka lama kelamaan kesuburan tanah menjadi berkurang, itulah sebabnya perlu dilakukan pemupukan. Pemupukan ini pada hakekatnya memberi makanan pada tanaman dengan cara memperkaya unsur hara dalam tanah, sedangkan pupuk merupakan bahan yang mengandung zat tertentu dan sangat dibutuhkan oleh tanaman. Agar tanah tetap subur dan kaya zat hara maka pemupukan harus dilakukan secara teratur (Yandianto, 2003:39).

Berdasarkan kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tanaman padi menghisap unsur hara melalui akar dengan bantuan air. Oleh karena itu, untuk menambahkan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman padi maka dilakukan pemupukan. Pemupukan merupakan suatu usaha pemberian zat hara ke dalam tanah yang ditambah dari luar untuk mencukupi kebutuhan tanaman padi karena kurangnya zat hara di dalam tanah tidak mencukupi untuk kebutuhan tanaman.

Purwono dan Purnamawati (2007:64) menjelaskan bahwa dosis pupuk yang dianjurkan untuk tanaman padi adalah 200 kg urea/ha, 75-100 kg SP-36/ha, dan 75-100 kg KCL/ha. Urea diberikan 3 kali yaitu 14 HST, 30 HST, dan saat menjelang primordia bunga (50 HST). Pupuk SP-36 dan KCL diberikan saat tanam atau pada 14 HST. Jika menggunakan pupuk majemuk dengan perbandingan 15-15-15, dosisnya 300kg/ha. Pupuk majemuk diberikan setengah dosis saat tanaman berumur 14 HST, sisanya saat menjelang primordia bunga.

Berdasarkan pendapat di atas bahwa dalam melakukan pemupukan tanaman padi dianjurkan menggunakan dosis pupuk sesuai dengan luas lahan garapan yang ditanami padi.

e. Pemberantasan Hama

Menurut Matnawy (1989:88), hama adalah suatu penyebab kerusakan pada tanaman yang dapat dilihat dengan panca indera (mata). Hama tersebut dapat berupa binatang, yang dapat merusak tanaman secara langsung dapat dilihat bekasnya misalnya gerakan dan gigitan. Sedangkan hama yang merusak tanaman secara tidak langsung biasanya melalui penyakit. Penyakit tanaman itu sendiri adalah penyebab kerusakan pada tanaman selain yang disebabkan oleh hama. Selain hama dan penyakit, gulma juga perlu diberantas karena gulma sangat mengganggu tanaman dalam mengambil makanan, sehingga mengakibatkan turunnya hasil pertanian.

Dari pendapat Matnawy di atas dapat diketahui bahwa hama, penyakit, dan gulma merupakan penyebab kerusakan dan pengganggu bagi tanaman yang dapat berakibat dengan penurunan hasil pertanian.

Untuk menanggulangi hama dan penyakit serta gulma tersebut secara garis besar dapat ditempuh dengan dua cara (Matnawy, 1989:89) yaitu:

1. Cara preventif, yaitu suatu cara atau tindakan yang dilakukan sebelum tanaman tersebut mendapat serangan hama, penyakit, dan gulma, diantaranya: pengolahan tanah secara intensif, menanam jenis yang resisten, mendesinfeksi benih ke dalam larutan kimia, mengadakan rotasi tanaman, dan menanam tepat pada waktunya.
2. Cara kuratif, yaitu suatu cara atau tindakan yang dilakukan setelah tanaman tersebut mengalami gangguan serangan hama, penyakit, dan gulma. Cara kuratif meliputi cara biologis, kimiawis, mekanis, dan fisis. Cara biologis yaitu pemberantasan dengan menggunakan makhluk hidup yang merupakan predatornya. Cara kimiawis yaitu cara pemberantasan hama, penyakit, dan gulma dengan menggunakan pestisida. Cara mekanis adalah suatu cara pemberantasan langsung dengan membunuhnya, sedangkan cara fisis merupakan cara pemberantasan dengan menggunakan faktor alam.

Berdasarkan pendapat di atas bahwa dalam penanggulangan hama, penyakit, dan gulma penyebab kerusakan dapat dilakukan dengan cara preventif dan cara kuratif agar hasil produksi pertanian tidak menurun.

Agar produksi pertanian memberikan hasil yang memuaskan maka tanaman yang diusahakan harus bebas dari serangan hama dan penyakit tanaman, karena dapat berpengaruh terhadap hasil panen dan mengakibatkan merosotnya produktivitas pertanian (Mul Mulyani Sutedjo, 1988:82).

Pada prinsipnya pemberantasan hama, gulma, dan penyakit bertujuan untuk mencegah tanaman mati karena diserang oleh hama, gulma, atau penyakit tanaman. Serangan hama dan penyakit tanaman akan menurunkan tingkat produksi tanaman bahkan gagal sama sekali. Maka dari itu proses ini sangat diperhatikan (<http://justmeputri.blogspot.com/2009/10/panca-usaha-tani-sapta-usaha-tani.html>).

Dapat disimpulkan dari kedua pendapat di atas yaitu untuk meningkatkan produksi tanaman karena penyebab hama, penyakit, dan gulma maka perlu adanya pemberantasan dan penanggulangan hama, penyakit, dan gulma.

4. Produksi Padi Sawah

Heddy dkk (1994:9), memberikan ilustrasi bahwa produksi tanaman (*crop production*) merupakan gabungan antara ilmu pengetahuan budidaya tanaman dan sekaligus seni dalam mengatur dan menerapkan potensi alam, lingkungan, dan teknologi budidaya (*crop production as an art and a science*). Menurut Rahim dan Hastuti (2007:98), proses produksi atau lebih dikenal dengan budidaya tanaman atau komoditas pertanian merupakan proses usaha bercocok tanam atau

budidaya di lahan untuk menghasilkan bahan segar (*raw material*).

Dari kedua pendapat di atas bahwa produksi tanaman merupakan budidaya tanaman atau komoditas pertanian dengan proses usaha bercocok tanam melalui penerapan potensi alam, lingkungan, dan teknologi budidaya untuk menghasilkan bahan segar .

Produksi padi sawah adalah jumlah atau banyaknya hasil padi sawah yang dihasilkan oleh setiap hektar sawah dari proses bercocok tanam padi sawah yang dilakukan oleh petani pada satu kali musim tanam (Siregar, 1981:48).

Dalam penelitian ini, produksi padi sawah yang dihasilkan berasal dari lahan garapan milik sendiri maupun lahan garapan milik orang lain yang digarap atau digadai oleh petani dan dihitung satu kali musim tanam.

Secara Nasional rata-rata produksi padi sawah di Indonesia pada Tahun 2010 yaitu mencapai 5,20 ton/ha. Rata-rata produksi padi sawah di Propinsi Lampung yaitu mencapai 4,97 ton/ha. Rata-rata produksi padi sawah di Kabupaten Lampung Tengah yaitu mencapai 5,16 ton/ha.

Usaha tani merupakan suatu proses produksi. Dalam proses produksi terdapat beberapa faktor yang perlu diperhatikan. Menurut Sadono Sukirno (2001: 6), faktor-faktor produksi adalah benda-benda yang disediakan oleh alam atau diciptakan manusia, yang dapat digunakan untuk memproduksi barang dan jasa. Faktor-faktor tersebut antara lain tanah, kondisi alam, tenaga

kerja, modal, teknologi, dan keusahawan. Hal ini didukung pendapat Daniel dalam Ken Suratiyah (2009:8) usaha tani adalah cara-cara petani mengkombinasikan dan mengoperasikan berbagai faktor produksi seperti lahan, tenaga, dan modal sebagai dasar bagaimana petani memilih jenis dan besarnya cabang usaha tani berupa tanaman atau ternak sehingga memberikan hasil maksimal dan kontinyu.

Berdasarkan pendapat tersebut ada tiga faktor penting yang dapat memengaruhi peningkatan usaha tani yaitu lahan, modal, dan tenaga kerja untuk menghasilkan barang dan jasa dengan hasil yang maksimal dan kontinyu. Demikian pula halnya dalam melakukan usaha tani perlu adanya perencanaan dan faktor sumber daya yang mendukung usahatani tersebut.

5. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang mengambil pokok permasalahan hampir sama dengan penelitian ini dirujuk guna kesempurnaan dan kelengkapan penelitian ini sebagai berikut:

- a. Nurlenny Oktasari (2005) mengkaji hubungan tingkat dinamika perkumpulan petani pemakai air (P3A) Tirta Jaya dengan tingkat penerapan teknologi panca usahatani dan produktivitas usahatani padi sawah di Desa Purwoadi Kecamatan Trimurjo Kabupaten Lampung Tengah.
- b. Yudiana (2005) mengkaji faktor-faktor geografis yang berhubungan dengan pelaksanaan intensifikasi khusus pertanian padi sawah di Desa Bumiharjo Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur.
- c. Rhika Wida Dharma (2009) mengkaji pengaruh tingkat penerapan panca usahatani dan jenis varietas benih padi terhadap produktivitas dan pendapatan petani di Desa Pasuruan Kecamatan Penengahan Kabupaten

Lampung Selatan.

B. Kerangka Pikir

Dalam pengembangan usaha tani perlu memperhatikan unsur-unsur subsistem fisis dan non fisis. Dalam hal ini akan dapat berakibat pada besarnya nilai tambah bagi kegiatan petani yang akan dikelola dan pada akhirnya meningkatkan produksi padi sawah.

Faktor yang berkaitan dengan produksi padi sawah yaitu luas kepemilikan lahan garapan dan pengetahuan petani tentang intensifikasi khusus pertanian. Untuk memperoleh produksi yang tinggi petani dituntut untuk mampu memanfaatkan subsistem fisis dan subsistem non fisis untuk meningkatkan produksi padi sawah.

Dalam hal ini tingkat luas kepemilikan lahan garapan sebagai subsistem fisis berupa luas kepemilikan lahan garapan milik sendiri dan sewa/gadai akan berkaitan terhadap produksi padi sawah. Selanjutnya subsistem non fisis yang berkaitan terhadap produksi padi sawah dan menjadi kajian dalam penelitian ini yaitu pengetahuan petani tentang intensifikasi khusus pertanian padi sawah berupa pengolahan lahan pertanian, penggunaan bibit unggul, pengaturan irigasi, pemupukan, dan pemberantasan hama, gulma, dan penyakit tumbuhan karena menyangkut pola pikir dalam pengembangan usaha tani.

Berdasarkan uraian tersebut, kerangka pikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada bagan berikut:



