

## II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI

### A. Tinjauan Pustaka

#### 1. Tanaman Padi

Menurut Buang Abdullah,dkk (2017) Padi merupakan tanaman pangan yang mempunyai peran penting sebagai bahan pangan bagi sebagian belahan dunia, khususnya Indonesia. Semakin meningkatnya permintaan beras membuat begitu pentingnya budidaya padi yang meliputi pemilihan varitas, penanam, pemeliharaan hingga pascapanen. Proses budidaya padi yang membutuhkan waktu yang kurang lebih sebanyak 3-4 bulan merupakan waktu yang tidak sebentar, jika diawal proses budidaya mengalami kesalahan akan berdampak hingga akhir dan akan mempengaruhi hasil panen, hal tersebut diatas dapat menjadi perhatian untuk melakukan proses budidaya secara maksimal untuk menghasilkan hasil yang tinggi.

Tanaman padi dapat hidup di daerah yang berhawa panas dan banyak mengandung uap air. Curah hujan yang baik rata-rata 200 mm per bulan atau lebih, dengan distribusi selama 4 bulan, curah hujan yang dikehendaki pertahun sekitar 1500 – 2000 mm. Suhu yang baik untuk pertumbuhan tanaman padi adalah 24 – 29 °C dan tinggi tempat yang tepat yang cocok pada tanaman padi berkisar antara 0 – 1500 m dpl. Tanah yang baik untuk pertumbuhan tanaman padi adalah tanah sawah yang mempunyai keseimbangan kandungan fraksi pasir, debu, lempung dan jumlah air yang cukup. Padi dapat tumbuh pada tanah yang ketebalan lapisan atasnya antara 18 – 22 cm dengan Ph antara 4 – 7, (nad.litbang.pertanian.go.id, 2009).

Menurunnya produksi padi padat diakibatkan oleh beberapa hal yaitu minimnya minat masyarakat menggeluti profesi petani, modal usahatani, pengalihan alih fungsi lahan pertanian, dan hal terpenting adalah proses budidaya itu sendiri. Menurut Maulana ishaq,dkk (2017) proses budidaya merupakan kunci utama keberhasilan, beberapa faktor yang dapat mempengaruhi naik turunnya produksi padi adalah masalah kesuburan tanah, curah hujan, kelembapan, pemelihan bibit, pemakaian pupuk, dan penggunaan pestisida.

Menurut Ade Alavan,dkk (2015) Varitas padi yang unggul digunakan tidak sepenuhnya memperlihatkan hasil yang baik tanpa didukung dengan proses budidaya yang optimal, salah satu yang perlu diperhatikan dalam budidaya padi adalah proses pemupukan. Penggunaan pupuk yang tepat dan seimbang dapat mendukung pertumbuhan tanaman dan menjaga keseimbangan lingkungan, mengembalikan dan memperbaiki unsur hara yang telah diserab oleh tumbuhan. Sejalan dengan perkembangan teknologi pemupukan serta terjadinya perubahan status hara didalam tanah maka rekomnedasi pemupukan yang telah ada perlu diteliti dan disempurnakan.

## 2. Perilaku petani

Perilaku terjadi apabila ada sesuatu yang diperlukan untuk menimbulkan reaksi, yakni yang disebut rangsangan. Perilaku adalah tindakan atau aktivitas dari manusia itu sendiri, baik yang dapat diamati langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar. perilaku petani adalah proses dan aktivitas ketika seorang petani berhubungan dengan pencarian, pemilihan, pembelian, penggunaan, serta pengevaluasian produk dan jasa demi memenuhi kebutuhan dan keinginan.

Perilaku petani merupakan hal-hal yang mendasari petani untuk membuat keputusan untuk melakukan proses usahatani. (Thamrin, 2004)

Pada dasarnya perilaku petani sangat dipengaruhi oleh pengetahuan, kecakapan, dan sikap mental petani itu sendiri. Dalam hal ini, pada umumnya karena tingkat kesejahteraan hidupnya dan keadaan lingkungannya dimana mereka tinggal dapat dikatakan masih kurang dalam hal inovasi perkembangan pertanian sehingga menyebabkan pengetahuan dan kecakapannya tetap berada dalam tingkatan rendah dan keadaan seperti itu tentu akan menekan sikap mentalnya. Setiap petani ingin meningkatkan kesejahteraan hidupnya, akan tetapi hal-hal yang diatas merupakan penghalang sehingga cara berfikir, cara kerja, dan cara hidup mereka lama tidak mengalami perubahan.

Menurut Jesika L.G. (2016) perilaku merupakan salah satu bentuk hasil pengetahuan dan sikap kemudian akan membentuk suatu tindakan yang menunjukkan perilaku individu dan bentuk perilaku tersebut dapat bersumber dari pengaruh lingkungan dan eksternal dan internal. Bagi petani dalam hal pemupukan banyak belajar dari tingkat pengalaman sendiri, orang lain dan ditambah pengalaman dari keaktifan petani dalam mengikuti organisasi pertanian daerah, dengan pengalama tersebut petani dapat berinovasi dengan mencoba serangkaian tindakan yang beragam. Tingkat tindakan yang diambil oleh petani tergantung pada tingkat manfaat dan keuntungan yang akan diterima.

Dalam pemupukan petani fanatik melakukan metode dan teknik yang selalu monoton disetiap kondisi penanamannya, menurut teori kebutuhan jumlah pupuk setiap musimnya berbeda- beda, pada musim kemarau kebutuhan pupuk cenderung stabil sesuai jumlah yang dianjurkan tetapi apabila memasuki musim

penghujan ada beberapa kebutuhan jenis pupuk yang diperbanyak untuk memenuhi kebutuhan tanaman padi. Perilaku yang terus menerus monoton ini mengakibatkan petani sulit untuk menerima hal-hal baru mengenai pengetahuan tentang pemupukan tanaman padi, pola pikir ini didasari oleh pengalaman petani dalam hal pemupukan. Umumnya petani melakukan pemupukan dengan jumlah yang banyak apabila ketersediaan pupuk yang melimpah hingga melebihi batas yang ditentukan dan melakukan pemupukan seadanya dikarenakan jumlah pupuk yang kurang, dan petani juga berasumsi bahwa dengan memberikan pupuk dengan jumlah banyak dapat menghasilkan tanaman yang baik, kondisi ini mengakibatkan hasil akhir yang kurang baik karena ketidakseimbangan pemupukan yang diberikan.

Oleh karena itu dapat disimpulkan dari kejadian diatas, bahwa perilaku merupakan sebuah rangsangan dari dalam diri seseorang yang secara sengaja dibentuk menjadi sebuah tindakan yang berasal dari dalam diri seseorang dan tindakan tersebut akan menimbulkan berbagai efek dari dalam diri ataupun lingkungan sekitar.

### 3. Pupuk

Pupuk merupakan bahan yang diberikan ke dalam tanah baik yang organik maupun non organik dengan maksud untuk mengganti kehilangan unsur hara dari dalam tanah dan bertujuan untuk meningkatkan produksi tanaman dalam keadaan faktor keliling atau lingkungan baik (Mulyani Sutejo, 2002) Pupuk mengenal istilah makro dan mikro. Meskipun belakangan ini jumlah pupuk cenderung makin beragam dengan aneka merek, kita tidak akan terkecoh. Apapun namanya dan negara manapun pembuatnya, dari segi unsur yang dikandungnya tetap saja

hanya ada dua golongan pupuk, yaitu pupuk makro dan pupuk mikro. Sebagai patokan dalam membeli pupuk adalah unsur yang dikandungnya. Secara umum pupuk hanya dibagi dalam dua kelompok berdasarkan asalnya, yaitu:

a) Pupuk anorganik (buatan) adalah pupuk yang terbuat dari proses fisika, kimia, atau biologis dan dibuat oleh pabrik. Seperti urea (pupuk N), TSP atau SP-36 (pupuk P), KCL (pupuk K), ZA (pupuk N). Pupuk anorganik sendiri dibagi menjadi dua kelompok berdasarkan jenis hara yang dikandungnya yaitu:

- Pupuk tunggal

Dikatakan pupuk tunggal dikarenakan memiliki unsur hara yang dikandung hanya satu, seperti Urea dengan kandungan hara utama berupa nitrogen

- Pupuk Majemuk

Dikatakan pupuk majemuk dikarenakan memiliki lebih dari satu jenis unsur hara, seperti pupuk NPK dimana pupuk memiliki tiga unsur hara menjadi satu yaitu Nitrogen, Fosfor, dan Kalium (Mul Mulyani, 1995).

b) Pupuk Organik adalah pupuk yang dibuat dari bahan-bahan organik yang telah mengalami proses pelapukan atau dekomposisi. Seperti pupuk kandang, kompos, humus, dan pupuk hijau.

Lahirnya pupuk produk baru yang cara pemberiannya lain dari biasanya maka pupuk pun dibagi lagi berdasarkan cara pemberiannya sebagai berikut;

a) Pupuk Akar ialah segala jenis pupuk yang diberikan lewat akar. Pemupukan melalui akar dapat dilakukan dengan beberapa cara disebar (broad casting),

ditempatkan diantara larikan/barisan, ditempatkan dalam lobang. Misalnya, TSP, ZA, KCL, Kompos, Pupuk kandang, dan Dekaform.

- b) Pupuk daun ialah segala macam pupuk yang diberikan lewat daun dengan cara penyemprotan. Pupuk yang dilarutkan dalam air dengan konsentrasi sangat rendah kemudian disemprotkan langsung kepada daun dengan menggunakan Hand Sprayer (Marsono, 2000)

#### 4. Pemupukan Terpadu

Budidaya pertanian diperlukan pemeliharaan-pemeliharaann yang sesuai dengan kondisi komoditi. Pemacuan komoditi diperlukan sarana produksi seperti lahan, bibit, pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja. Pemakaian sarana produksi diperlukan sejak pengolahan lahan hingga komoditi berproduksi. Usaha-usaha yang dilakukan dalam pembudidayaan tanaman sangat mempengaruhi produksi suatu komoditi, untuk mendapatkan hasil yang maksimal perlu dilakukan pemeberian input seperti pemupukan sesuai dengan kebutuhan, cara pemberian, waktu pemberian, dan dosis yang tepat,

Kunci penting dalam hal pemupukan yang perlu diperhatikan yaitu tanah, tanaman, dan pemilihan pupuk. Struktur tanah yang dikehendaki tanaman adalah strukur yang gembur yang didalamnya terdapat ruang pori-pori yang dapat diisi oleh air dan udara yang penting bagi pertumbuhan akar tanaman dan proses pelapukan bahan organik di dalam tanah. Sasaran utama dalam pemupukan adalah tanaman, dalam hal pemupukan petani dapat memperhatikan gejala-gejala yang ditampakkan oleh tanaman untuk proses pemupukan, gejala yang ditampakkan oleh tanaman menjadi acuan petani untuk mengetahui jenis unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. (Mul Mulyani, 1995).

Menurut IPNI (Internasional Plant Nutrition Institute) bahwa ada 4T yang harus diperhatikan dalam pemupukan yaitu tepat jenis adalah pemilihan jenis pupuk yang akan digunakan harus sesuai dengan kebutuhan tanaman, tepat dosis adalah pengaplikasian jumlah atau ukuran banyaknya pupuk sesuai dengan kebutuhan tanaman, tepat waktu adalah menentukan waktu yang tepat untuk pengaplikasian pupuk pada tanaman berguna untuk mengurangi kehilangan unsur hara dari tanah, tepat sasaran adalah pemberian pupuk harus tepat pada sasaran yang ingin dipupuk seperti halnya merupakan tanaman, maka pemberian pupuk berada dalam radius daerah perakaran tanaman dan apabila ditujukan untuk tanah, maka pengaplikasian disaat pengolahan tanah.

Dalam hal penggunaan pupuk kimia di Desa ketah, badan penyuluhan desa ketah mengeluarkan kebijakan dalam hal penggunaan pupuk kimia yang tepat untuk tanaman padi. Berikut beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan pupuk kimia di Desa ketah

### **1. Pemilihan Jenis pupuk kimia**

Pupuk merupakan satu material yang ditambahkan kedalam media tanam (tanah) untuk mencukupi kebutuhan hara yang diperlukan tanaman sehingga mampu berproduksi dengan baik. Material pupuk dapat berupa bahan organik seperti pupuk kandang, bokashi, kompos, limbah ternak, sisa panen atau anorganik (mineral), pupuk ini berasal dari hasil proses rekayasa secara kimia, fisik atau biologis dan merupakan hasil industri atau industri pembuatan pupuk seperti pupuk NPK, Urea, ZA, KCL, TSP/SP36. Pemupukan selalu bertujuan untuk menambah zat-zat dan unsur makanan yang dibutuhkan dalam tanah.

Kekurangan unsur hara pada tanah akan mengakibatkan tanah mengalami ketidak suburan dan pertumbuhan tanaman tidak sebagaimana mestinya keadaan demikian akan merugikan petani. Dalam hal pengolahan lahan banyak petani yang kurang atau tidak memperhatikan tata cara yang baik atau semestinya, hal ini dilakukan mungkin dikarenakan faktor kebiasaan, dan ketidaktahuan petani akan lahannya. Untuk memberikan informasi mengenai penggunaan pupuk kimia pada petani, bidang pertanian memberikan tanggung jawab pada PPL setempat sebagai tenaga pembimbing bagi para petani. Dengan adanya bantuan dengan pemberian pupuk kimia dengan benar sangat membantu petani dalam mengembalikan kesuburan tanah. (Mulyani, 1995)

Beberapa pupuk kimia yang dapat digunakan pada tanaman padi yaitu Urea, ZA, KCL dan NPK. Untuk setiap pupuk kimia memiliki manfaat dan kandungan tersendiri, berikut manfaat dan kandungannya

Tabel 2. Kandungan dan manfaat pupuk kimia (PT.Petrokimia Gresik)

No	Jenis pupuk	Kandungan	Manfaat
1	Urea	N (Nitrogen) : 46%	Berguna untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman
2	ZA	N : 21% S (Sulfat) : 24%	Menjadikan tanaman lebih sehat dan tahan terhadap ganggana alam
3	KCL	K <sub>2</sub> O (Kalium) : 60%	Memacu masa pembuahan, memperkuat batang, meningkatkan daya tahan tanaman terhadap kekeringan
4	NPK	N : 15% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 15% K <sub>2</sub> O : 15% S : 10%	Memacu pertumbuhan akar, pembentukan buah, memperkuat batang tanaman



## 2. Dosis Pupuk

Pupuk kimia yang digunakan untuk tanaman padi Desa Ketah yaitu Urea, ZA, KCL, NPK, pupuk organik buatan pabrik dan pupuk kandang yang terbuat dari campuran kotoran hewan dan jerami. Berikut jumlah dosis yang digunakan untuk tanaman padi dan dosis dalam setiap jenis pemupukan sesuai dengan rekomendasi dari Petrokimia Gresik.

Tabel 3. Jumlah dosis pupuk kimia untuk tanaman padi

No	Jenis Pupuk	Dosis (Ha)
1	Urea	300 kg
2	ZA	100 kg
3	KCL	50 kg
4	NPK	200 kg
5	Pupuk organik Pabrik	500 kg
6	Pupuk kandang	2000 kg

Tabel 4. Dosis pupuk berdasarkan jenis pemupukan

No	Kategori pemupukan	Jenis pupuk	Dosis (kg)/Ha	Keterangan
1	Pemupukan dasar	Pupuk kandang	2000	Penggunaan pupuk
2	Pemupukan susulan 1	ZA : Urea Urea : ZA	20 : 60 20: 60	ZA dengan dosis yang lebih tinggi
3	Pemupukan Susulan 2	ZA : Urea Urea : ZA NPK KCL	60 : 180 60 : 180 140 50	digunakan pada musim hujan dan jika keadaan lahan terlalu sering
4	Pemupukan Susulan 3	ZA : Urea Urea : ZA NPK	20 : 60 20 : 60 60	terendam air atau lahan berdekatan dengan irigasi

Pemberian pupuk kimia dibagi menjadi 3-4 kali, pemupukan dasar dilakukan pada saat proses pengolahan lahan atau pada proses peremajaan, pupuk yang digunakan berupa pupuk organik buatan pabrik atau menggunakan pupuk kandang seperti jeram dan kotoran ternak. Pemupukan susulan pertama menggunakan pupuk Urea, ZA Pada saat tanaman berumur 7-10 hst, pemupukan susulan kedua menggunakan pupuk Urea, ZA, NPK dan KCL pada saat tanaman

berumur 25-30 hst dan pemupukan susulan ketiga menggunakan pupuk Urea, ZA dan NPK pada saat tanaman berumur 30-45 hst.

### **3. Pencampuran Pupuk**

Tanaman padi membutuhkan beberapa jenis pupuk kimia untuk memenuhi kebutuhan tanah dan tanama. Selain membutuhkan pupuk, tanaman juga membutuhkan obat untuk menghilangkan hama yang mengganggu tanaman, untuk mempermudah dalam pemberian obat pada tanama, petani mencampur obat bubuk dengan pupuk pada saat pengaplikasian pupuk pada tanaman. Obat yang biasa menjadi bahan campuran pupuk kimia adalah *Moluskisida (Siputox 5G)* untuk bekicot atau siput sawah, *Herbisida (Ally Plus 77WP)* atau *Fungisida (Tiflo 80WP)* untuk menanggulangi rumput pada tanaman padi, pencampuran pupuk dengan pestisida juga dapat dilakukan, seperti pupuk daun yang diberikan pada saat penyemprotan hama dan penyakit dengan cara mencampurkan pupuk, pupuk daun yang biasanya digunakan adalah *Tanivit. D (N : 25%, P2O5 :6%, K2O : 6%)* dengan perbandingan 25 gram : 10 liter air.

### **4. Cara Pengaplikasian pupuk**

Tata cara pengaplikasian pupuk kimia untuk tanaman padi dapat dilakukan dengan cara ditabur, ditempatkan diantara larikan/barisan, dan ditembak menggunakan alat (Tidak digunakan lagi saat ini). Pengaplikasian pupuk dengan cara ditabur adalah pemberian pupuk dengan cara disebar secara merata keseluruhan tanaman, pengaplikasian dengan cara ditempatkan diantara larikan/barisan biasanya dilakukan pada tanaman dengan sistem tanam jajar legowo, pupuk diberikan diluar jajaran legowo atau yang hanya terdapat tanaman dan diinjak dengan kaki untuk memasukkan pupuk ke dalam tanah .

Secara umum petani menggunakan cara ditabur untuk pengaplikasian pupuk kimia, cara ini banyak dilakukan dikarenakan lebih mudah, hemat waktu dan tenaga kerja. pola tanam yang digunakan di Desa Ketah menggunakan pola tegel dengan ukuran 20 x 20 cm

Penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) sangat dibutuhkan oleh petani untuk melindungi diri bahan kimia yang dapat memberikan dampak buruk pada petani. Dalam pengaplikasian pupuk kimia petani perlu menggunakan pelindung seperti baju panjang (tertutup), kaos tangan, penutup mulut, sepatu boot. Perlengkapan tersebut harus dipakai saat pengaplikasian pupuk kimia dikarenakan kandungan pupuk yang dapat membahayakan bagi tubuh petani jika terhirup atau termakan secara tidak sengaja karena kelalaian petani itu sendiri, pupuk kimia juga sangat berbahaya jika terkena tubuh yang terluka dan dapat menyebabkan infeksi pada luka luar pada tubuh petani.

##### **5. Waktu dan Interval Pemberian pupuk**

Pemberian pupuk kimia dapat diberikan kembali untuk tanaman jika Interval pemberian pupuk kimia sudah memasuki waktu yang tepat dapat dilihat dari warna daun padi dengan alat ukur warna daun yang disebut BWD (bagan warna daun), petani lebih umum menggunakan HST (hari setelah tanam) untuk mengetahui pemberian pupuk selanjutnya. Pemberian pupuk kimia untuk tanaman padi dapat diberikan sebanyak 3-4 kali dalam satu kali musim tanam, yaitu pada saat bibit belum dipindahkan ke lahan pertanaman atau pada saat lahan melalui proses peremajaan. Proses peremajaan akan memakan waktu sekitar 1 bulan, pemupukan pertama dilakukan pada saat tanaman berumur 7-10 hst, pemupukan kedua dilakukan pada saat tanaman berumur 25-30 hst dan

pemupukan ketiga dilakukan saat tanaman berumur 40-45 hst (bppadi.litbang.pertanian.go.id, 2016)

Hal penting dan tidak boleh luput dari pengawasan petani dalam pemberian pupuk kimia pada tanaman padi harus menyesuaikan dengan kondisi cuaca atau iklim, struktur tanah. Untuk kondisi cuaca yang tepat untuk pemberian pupuk pada saat pukul 8-10 pagi ketika embun pagi sudah menghilang atau dapat dilakukan pada sore hari pada pukul 3-5, dan sangat tidak dianjurkan untuk pemupukan pada saat cuaca hujan dikarenakan pupuk menjadi tidak berguna dan sia-sia terbawa aliran hujan tanpa terserap oleh tanah. Keadaan tanah pada saat pemberian pupuk harus stabil, tidak terlalu kering (tanah terbuka) ataupun basah (air menggenang), jika terdapat aliran irigasi untuk sementara ditutup pada saat pemberian pupuk agar pupuk tidak terbawa oleh aliran air irigasi.

Pemberian pupuk organik juga dibutuhkan untuk proses budidaya padi yang berguna untuk menjaga kesuburan tanah dan pupuk organik juga banyak mengandung unsur hara mikro yang lengkap dibandingkan pupuk kimia. Sumber pupuk organik terdiri dari jerami segar dan pupuk kandang yang dicampur dengan air, ketiga bahan tersebut diolah menjadi satu hingga merata dan dapat diaplikasikan pada lahan dengan jumlah 1-2 ton/Ha. Pemberian pupuk organik dapat diberikan pada saat sebelum pengolahan lahan atau dapat diberikan secara bersamaan saat pengolahan lahan.

M Ikhya Ulumidin (2016) dalam penelitiannya tentang “Perilaku petani kelapa sawit dalam penggunaan pupuk kimia di Kecamatan Sungai Bahar, Kabupaten Muaro Jambi” menyimpulkan bahwa perilaku petani kelapa sawit

dalam penggunaan pupuk kimia masuk dalam kategori baik, dikarenakan petani telah melakukan 4 tepat pemupukan yang telah disarankan oleh PPL dan pengetahuan petani mengenai pupuk kimia dikategori cukup baik, dikarenakan sebagian petani mengetahui kandungan, efek yang ditimbulkan, dosis, dan pengaplikasian pupuk kimia.

Sutiono (2014) dalam penelitiannya tentang “Perilaku petani dalam penggunaan pupuk kimia pada usahatani bawang merah di lahan pasir di Desa Srigading, Kecamatan sanden, Bantul” menyimpulkan bahwa perilaku petani dalam penggunaan pupuk kimia termasuk dalam kriteria baik dengan capaian skor 60% dikarenakan dalam pemberian pupuk, petani tidak mengikuti dosis yang tidak sesuai anjuran tetapi petani cenderung menggunakan pupuk sesuai dengan pengalaman masing-masing petani. Faktor-faktor yang mempengaruhi petani dalam penggunaan pupuk ada dua yaitu umur dan penguasaan terhadap penggunaan dosis memiliki hubungan signifikan dengan tingkat kepercayaan 99% dan dapat disimpulkan bahwa semakin tua umur petani dan semakin lama pengalaman beertani maka perilaku petani terhadap dosis akan semakin membaik.

Zulfikri Zaini (2012) dalam penelitiannya tentang “pupuk majemuk dan pemupukan hara spesifik lokasi Pada padi sawah” penelitian ini menggunakan data hasil adopsi inovasi teknologi Pengolahan Tanama Terpadu dapat disimpulkan bahwa petani memerlukan penyuluhan dan pemahaman tentang penggunaan pupuk yang efisien (tepat takaran, tepat sumber, tepat cara, dan tepat waktu aplikasi) karena menentukan jumlah pupuk yang harus diberikan dan target hasil gabah yang dapat dicapai.

Vidya Mar'atussholika (2016) dalam penelitiannya tentang “Komparasi paket pemupukan di tingkat petani dan pupuk anjuran terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah di Kecamatan Tanjung – Brebes” menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan pada proses pemupukan di tingkat petani yang telah dianjurkan di Kecamatan Tanjung. Penelitian ini juga menyimpulkan bahwa petani di Kecamatan Tanjung tidak menggunakan anjuran pemupukan yang telah dianjurkan pihak penyuluh dikarenakan beberapa faktor yaitu keterbatasan biaya dan sumberdaya manusia seperti tingkat pendidikan, pengetahuan dan pengalaman.

M Arief W G (2016) dalam penelitiannya tentang “Analisis efisiensi dan optimasi serta faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan pupuk kimia oleh petani pada tanaman cabai merah di Kabupaten Simalungin” menyimpulkan bahwa harga pupuk kimia, harga cabai merah dan pengalaman petani secara bersama berpengaruh nyata terhadap penggunaan pupuk kimia pada tanaman cabai merah. Penelitian ini juga menyimpulkan bahwa petani di Desa Purba Kecamatan Simalungin sebaiknya mengikuti anjuran optimalisasi penggunaan pupuk kimia.

## **B. Kerangka Pemikiran**

Perilaku petani dalam menggunakan pupuk merupakan sebuah tindakan langsung yang dilakukan oleh petani dalam proses pemupukan diantaranya tindakan pemilihan jenis pupuk, tindakan dalam menentukan jumlah dosis yang tepat, tindakan dalam pemilihan bahan campuran kimia lainnya dalam proses pemupukan, tindakan dalam tata cara pemberian pupuk, tindakan untuk menentukan waktu yang tepat untuk melakukan proses pemupukan dan waktu

yang tepat untuk melakukan pemupukan ulang. Tindakan petani yang kurang tepat akan menyebabkan dampak yang kurang baik bagi tanaman, lingkungan maupun pada petani itu sendiri, dengan ini perlu adanya tindakan lebih lanjut untuk mengetahui perilaku petani di lapangan untuk mengurangi dan menghindari kesalahan yang terjadi di lapangan. Perolehan informasi dan data yang diperoleh di lapangan mengenai perilaku petani dalam penggunaan pupuk kimia pada tanaman padi akan dibagi menjadi 5 kategori yaitu sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik, dan sangat tidak baik.

Perilaku petani yang tidak sesuai dengan aturan atau tidak sesuai anjuran yang telah ditetapkan kemungkinan disebabkan oleh petani mempunyai alasan tersendiri untuk memutuskan mengambil suatu tindakan sehingga mempengaruhi pemikiran petani terhadap penggunaan pupuk kimia. Beberapa faktor yang ada dalam diri petani seperti usia, tingkat pendidikan, luas lahan, pekerjaan sampingan dan jumlah tanggungan. Petani dengan perbedaan latar belakang yang berbeda tentu akan menimbulkan pemikiran dan tindakan yang berbeda pula, dalam hal ini faktor usia, tingkat pendidikan, luas lahan pekerjaan sampingan dan jumlah tanggungan merupakan faktor bawaan yang tidak dapat diubah maka dalam kasus ini faktor tersebut menjadi pengecualian dan tidak akan dianalisis untuk menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi petani dalam penggunaan pupuk pada tanaman padi. Faktor-faktor yang saling berhubungan pada perilaku petani dalam penggunaan pupuk yaitu pengalaman berusahatani, persepsi petani dalam penggunaan pupuk, kekosmopolitan dan pendapatan usahatani.

Pengalaman petani dalam penggunaan pupuk dalam berusahatani akan berpengaruh terhadap perilaku petani. Petani yang memiliki pengalaman lebih lama dalam bidang pertanian khususnya dalam penggunaan pupuk akan memiliki sebuah kebiasaan dalam menentukan proses pemupukan, petani cenderung akan melihat pengalaman yang telah dialami pada proses pemupukan sebelumnya. Kebiasaan tersebut akan terus dilakukan petani dan lambat laun akan mempengaruhi perilaku petani dalam penggunaan pupuk. Pengalaman yang didapatkan oleh masing-masing petani tersebut akan menimbulkan tindakan yang berbeda-beda pula pada setiap petani.

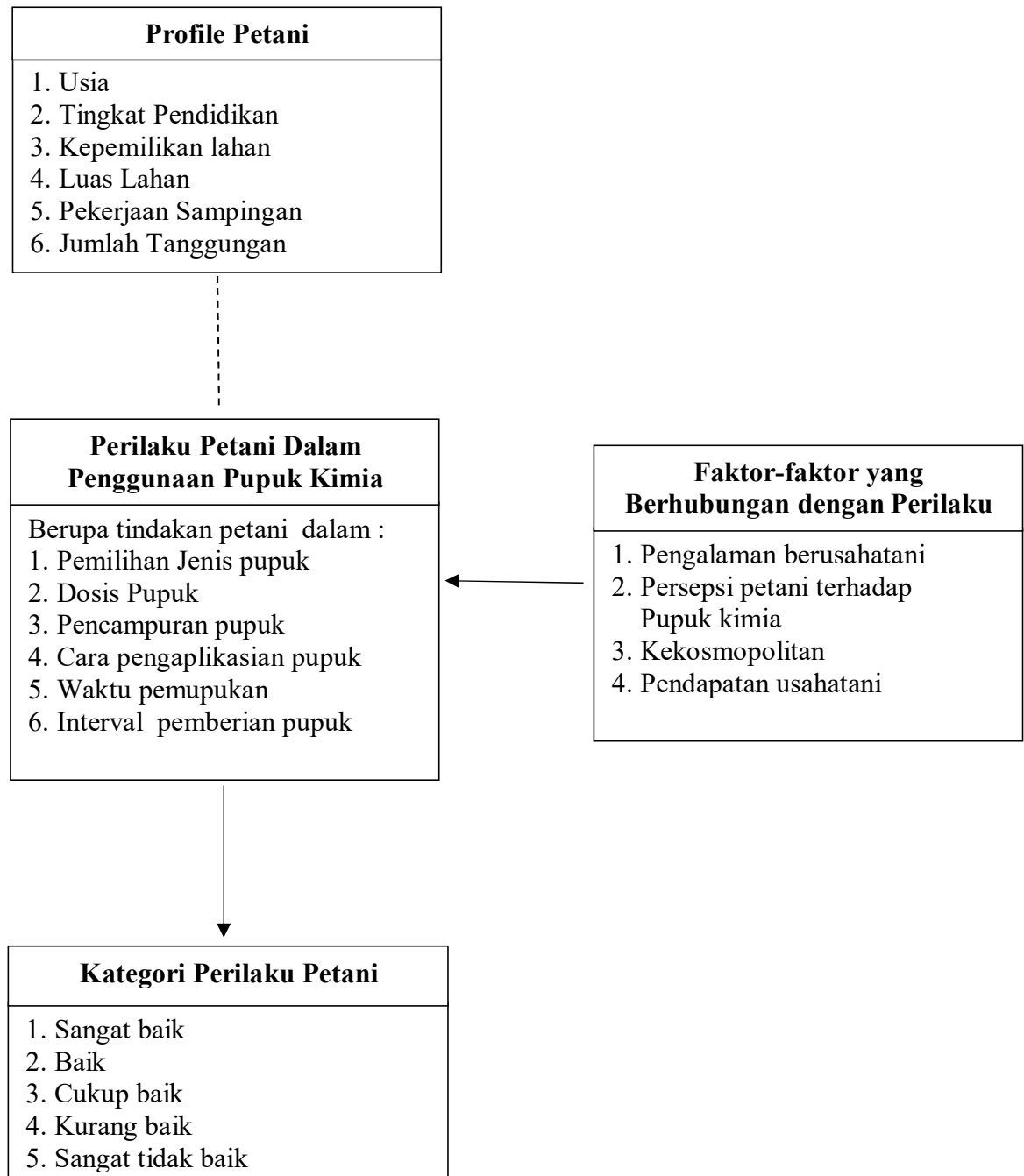
Persepsi petani dalam penggunaan pupuk kimia juga sebagai faktor yang sangat berhubungan terhadap perilaku petani. Petani yang paham baik akan manfaat dan resiko penggunaan pupuk bagi tanaman maupun tanah akan lebih bijak dalam menentukan jenis, dosis, waktu dan interval pemupukan. Setiap petani mempunyai persepsi masing-masing, persepsi petani yang berbeda dapat dipengaruhi oleh pengetahuan petani dalam memahami kandungan yang ada pada setiap pupuk yang akan digunakan, ketika paham baik akan kandungannya petani akan lebih dapat menentukan jenis pupuk, jumlah dosis, waktu dan interval waktu pemupukan selanjutnya dengan tepat. Persepsi petani terhadap penggunaan pupuk yang baik akan mengurangi resiko yang tidak diinginkan dan kegagalan dalam berusahatani.

Kekosmopolitan merupakan hal yang dapat berkaitan merupakan faktor yang berhubungan terhadap perilaku petani. Keterlibatan organisasi yang dimaksud merupakan seberapa aktif petani dalam mengikuti kegiatan dalam mencari pengetahuan pada bidangnya, kegiatan tersebut dapat berupa formal



seperti keterlibatan petani dalam kegiatan kelompok tani, ikut andil dalam penyusunan perencanaan kegiatan kelompok dan pelaksanaannya, aktif dalam menyampaikan pendapat dan usulan. Kegiatan non formal seperti keaktifan petani dalam mencari pengetahuan dengan cara berbagi pengalaman pada petani lainnya, dengan berbagi pengalaman petani akan mendapatkan pengalaman lebih. Semakin banyak petani terlibat dalam kegiatan organisasi atau sosial akan mempengaruhi perilaku petani untuk lebih memperhatikan pemberian pupuk seimbang bagi tanaman dan tanah tanpa merusak lingkungan sekitar. Dalam hal kekosmopolitan petani cenderung mencari informasi mengenai perkembangan pertanian di luar organisasi dengan saling berbagi pengalaman sesama petani.

Pendapatan usahatani juga merupakan faktor yang mempengaruhi perilaku petani dalam penggunaan pupuk. Pendapatan petani dapat dilihat dari keseluruhan penghasilan petani yang terdiri dari hasil pendapatan usahatani padi dan pendapatan diluar usahatani. Seluruh pendapatan yang didapatkan petani akan mempengaruhi petani dalam pembelian pupuk. Semakin tinggi pendapatan petani akan mempermudah petani dalam pembelian pupuk dalam jumlah banyak guna menjadi persediaan pupuk berkelanjutan dikarenakan pemupukan tanaman padi dilakukan sebanyak 3-4 kali dalam satu kali musim tanam. Semakin tinggi pendapatan petani akan mempengaruhi penggunaan pupuk, pemupukan tidak akan mengalami keterlambatan maupun pengurangan jumlah dosis.



Gambar 1. Kerangka pemikiran perilaku petani dalam penggunaan pupuk kimia