

II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Perilaku Petani

Menurut Notoadmodjo (1997) dalam Sunaryo (2004) perilaku merupakan suatu aksi-reaksi organisme terhadap lingkungannya. Perilaku baru terjadi apabila ada sesuatu yang diperlukan untuk menimbulkan reaksi, yakni yang disebut rangsangan. Berarti rangsangan tertentu akan menghasilkan reaksi atau perilaku tertentu. Perilaku adalah aktivitas yang timbul karena adanya stimulus dan respon serta dapat diamati secara langsung maupun tidak langsung.

Menurut Mar'at (1984) dalam Thamrin (2014), 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 penanaman.

Menurut Hidayya dan Hadis (2013), dalam memilih pestisida yang digunakan, kebanyakan para petani sangat fanatik terhadap jenis pestisida tertentu, sehingga tidak mudah menerima jenis pestisida yang baru. Pola pikir seperti itu didasarkan pada pengalaman mereka yang merasa puas terhadap jenis pestisida tersebut dalam mengendalikan OPT. Umumnya petani menggunakan pestisida lebih dari satu jenis dalam setiap aplikasi. Alasannya adalah dengan melakukan pencampuran diharapkan pestisida tersebut dapat lebih efektif dan ampuh membunuh OPT.

Dalam teori perilaku terencana oleh Azwar (2016), kontrol perilaku ditentukan oleh pengalaman masa lalu dan perkiraan individu mengenai seberapa sulit atau mudahnya untuk melakukan perilaku yang bersangkutan. Keyakinan dapat berasal dari pengalaman dengan perilaku yang bersangkutan di masa lalu, dapat juga dipengaruhi oleh informasi yang tidak langsung mengenai informasi perilaku itu misalkan dengan melihat pengalaman teman atau orang lain yang pernah melakukannya dan dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang mempengaruhi atau menambah kesan kesukaran untuk melakukan perbuatan yang bersangkutan.

Menurut Ameriana (2008) petani cenderung memiliki persepsi bahwa serangan hama penyakit merupakan penyebab utama dalam kegagalan panen. Pesticida sintetis merupakan input yang dianggap paling efektif dalam mengendalikan hama oleh sebagian besar petani sehingga mendorong penggunaan secara berlebihan. Selain itu petani sering melakukan penambahan konsentrasi, peningkatan frekuensi penyemprotan, mengganti jenis pestisida dan melakukan pencampuran pestisida. Menurut Hudha (2015), dari dimensi pencampuran pestisida terlihat bahwa petani cenderung melakukannya dengan harapan untuk meningkatkan kualitas keampuhan pestisida. Padahal menurut Moekasan (1998) pencampuran pestisida tertentu dapat memberikan efek sinergitas, antagonistik dan netral.

Menurut Prayitno (2014), perilaku penggunaan pestisida yang tidak sesuai dengan anjuran dimungkinkan oleh faktor yang ada dalam diri petani, yaitu persepsi dan pengetahuan petani tentang penggunaan pestisida sesuai anjuran

yang masih keliru atau rendah. Persepsi dan pengetahuan yang benar akan memberikan apresiasi dan pertimbangan yang mengarah pada perilaku yang baik dalam penggunaan pestisida dan penanganan kemasannya oleh petani. Faktor penentu atau determinan perilaku manusia sulit untuk dibatasi karena perilaku merupakan result dari beberapa faktor, baik internal maupun eksternal, secara terinci, perilaku manusia sebenarnya merupakan refleksi dari berbagai gejala kejiwaan, seperti pengetahuan, keinginan, kehendak, minat, motivasi, persepsi, sikap dan sebagainya.

2. Pengendalian Hama Terpadu

Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 39/PERMENTAN/SR.330/7/2015 mendefinisikan bahwa pestisida adalah zat kimia atau bahan lain dan jasad renik serta virus yang digunakan untuk: 1) memberantas atau mencegah hama-hama dan penyakit yang merusak tanaman, bagian-bagian tanaman atau hasil-hasil pertanian; 2) memberantas rerumputan; 3) mematikan daun dan mencegah pertumbuhan tanaman yang tidak diinginkan; 4) mengatur atau merangsang pertumbuhan tanaman atau bagian-bagian tanaman, tidak termasuk pupuk; 5) memberantas atau mencegah hama-hama luar pada hewan-hewan peliharaan dan ternak; 6) memberantas dan mencegah hama-hama air; 7) memberantas atau mencegah binatang-binatang dan jasad-jasad renik dalam rumah tangga, bangunan dan alat-alat pengangkutan; 8) memberantas atau mencegah binatang-binatang yang dapat menyebabkan penyakit pada manusia atau binatang yang perlu dilindungi dengan penggunaan pada tanaman, tanah atau air.

Pestisida merupakan alternatif terakhir dalam sistem pengendalian hama terpadu (PHT) jika tingkat serangan telah melebihi ambang ekonomi atau populasinya telah mencapai ambang pengendalian. Menurut Tonny, dkk (2014) berdasarkan konsepsi PHT, penggunaan pestisida harus berdasarkan pada enam tepat, yaitu tepat sasaran, tepat mutu, tepat jenis pestisida, tepat waktu, tepat dosis atau konsentrasi, dan tepat cara penggunaan.

a. Tepat Sasaran

Tepat sasaran ialah pestisida yang digunakan harus berdasarkan jenis OPT yang menyerang. Sebelum menggunakan pestisida, yang harus dilakukan ialah melakukan pengamatan untuk mengetahui jenis OPT yang menyerang. Selanjutnya memilih jenis pestisida yang sesuai dengan OPT tersebut. Berikut tabel daftar golongan pestisida berdasarkan OPT sasaran.

Tabel 3. Kelompok Pestisida Untuk Mengendalikan OPT

No.	Pestisida	OPT sasaran
1.	Insektisida	Serangga hama
2.	Akarisida	Hama golongan akarina (tungau)
3.	Rodentisida	Binatang pengerat (tikus)
4.	Molluskisida	Siput atau moluska
5.	Nematisida	Nematoda
6.	Fungisida	Penyakit tanaman yang disebabkan oleh cendawan
7.	Bakterisida	Penyakit tanaman yang disebabkan oleh bakteri
8.	Herbisida	Rumput-rumput liar atau gulma

b. Tepat Mutu

Tepat mutu ialah pestisida yang digunakan harus bermutu baik, terdaftar dan diijinkan oleh Komisi Pestisida. Pestisida yang digunakan harus terdaftar, tidak kadaluarsa, tidak rusak atau palsu karena efikasinya diragukan dan bahkan dapat

mengganggu pertumbuhan tanaman. Pestisida yang terdaftar dan diijinkan beredar di Indonesia kemasannya diharuskan menggunakan bahasa Indonesia.

c. Tepat Jenis Pestisida

Suatu jenis pestisida belum tentu dianjurkan untuk mengendalikan semua jenis OPT pada semua jenis tanaman. Oleh karena itu pilih jenis pestisida yang dianjurkan untuk mengendalikan suatu jenis OPT pada suatu jenis tanaman dapat dilihat pada label atau kemasan pestisida.

d. Tepat Waktu Penggunaan

Waktu yang tepat dalam menggunakan pestisida yaitu pada saat OPT mencapai ambang pengendalian maksudnya jika populasi hama atau intensitas serangan penyakit telah mencapai suatu nilai tertentu. Waktu penyemprotan dapat dilakukan pada pagi hari setelah embun menghilang dan matahari tidak terlalu panas pukul 08.00 - 10.00 dan sore hari pada pukul 16.00 - 17.00 ketika suhu udara lebih besar dari 30°C dan kelembaban udara 50 - 80%.

e. Tepat Dosis atau Konsentrasi Formulasi

Dosis atau konsentrasi formulasi harus tepat yaitu pestisida sesuai dengan rekomendasi anjuran karena telah diketahui efektif mengendalikan OPT tersebut pada suatu jenis tanaman. Penggunaan dosis atau konsentrasi formulasi yang tidak tepat akan mempengaruhi efikasi pestisida dan meninggalkan residu pada hasil panen yang membahayakan bagi konsumen. Informasi dosis atau konsentrasi anjuran untuk setiap jenis OPT pada tanaman tertentu dapat dilihat pada label atau kemasan pestisida.

f. Tepat Cara Penggunaan

Pada umumnya penggunaan pestisida diaplikasikan dengan cara disemprotkan. Namun, tidak semua jenis OPT dapat dikendalikan dengan cara disemprot. Pada jenis OPT tertentu dan tanaman tertentu, aplikasi pestisida dapat dilakukan dengan cara penyiraman, perendaman, penaburan, pengembusan, pengolesan. Informasi tersebut dapat diperoleh dari brosur atau label kemasan pestisida.

3. Penggunaan Pestisida pada Tanaman Padi

Menurut Purnomo (2013), tanaman padi merupakan tanaman yang cukup banyak organisme pengganggu mulai dari awal masa pertumbuhan sampai dengan menjelang panen bahkan pasca panen. Gangguan atau serangan pada setiap masa pertumbuhan tanaman padi akan berpengaruh pada tingkat yang berbeda-beda mulai dari penurunan hasil dan puso atau kopong.

Menurut Prijanto (2009), penggunaan pestisida dalam suatu lahan pertanian diharapkan mampu meningkatkan hasil pertanian serta dapat membuat biaya pengelolaan pertanian menjadi lebih efisien dan ekonomis. Namun dalam perkembangannya, penggunaan pestisida pada petani cenderung bukan atas dasar untuk mengendalikan hama namun menjalankannya dengan *cover blanket system* yaitu suatu sistem dimana ada ataupun tidaknya hama, tanaman akan tetap disemprot dengan menggunakan pestisida. Menurut Afriyanto (2008), dalam menggunakan pestisida petani beranggapan bahwa penggunaan pestisida sama dengan penggunaan pupuk, sehingga penggunaannya tidak dapat dikontrol.

Menurut Sudarmo (1991), hal yang harus diingat dalam memilih pestisida adalah jenis jasad pengganggu (OPT) yang akan dikendalikan. Karena masing-

masing formulasi pestisida hanya manjur untuk jenis OPT tertentu. Maka formulasi yang dipilih harus sesuai dengan OPT yang akan dikendalikan. Berikut pestisida yang biasa digunakan oleh petani untuk tanaman padi.

Tabel 4. Pestisida yang digunakan untuk mengendalikan OPT pada Tanaman Padi Di Kabupaten Temanggung Tahun 2015

Sasaran	Pestisida		Bahan aktif
	Jenis	Nama	
Hama putih	Insektisida	Kiltop 50 EC	Fenobukarb/BPMC 50 g/l
		Indobas 500 EC	BPMC : 500 g/l
		Dursban 200 EC	Klorpirifos 200 g/l
		Sumo 25 EC	Beta Siflutrin 25 g/l
		Mipcin 50 WP	MIPC 50 %
		Matador 25 EC	Lamda Sihalotrin 25 g/l
Penggerek Batang		Furadan 3 G	Karbufuran 3 %
		Curaterr 3 G	Fibronil atau Karbofuran 3%
Walang sangit Wereng Hijau		Spontan 400 SL	Dimehipo 400 g/l
		Buldok 25 EC	Beta Siflutrin 25 g/l
		Actara 25 WG	Tiametoksam 25%
Tikus	Rodentisida	Temik	aldikarb
		Petrokum 0,005 RB	Brodifakum 0,005 %
Blas	Bakterisida	Bactocyn	Teramisin 150 g/l
	Fungisida	Nordox 56 WP	Copper Oxide 56%
		Delsene MX 80 WP	Mancozeb 73,8 %
		Antracol 70 WP	Propineb 70%
		Menzate 82 WP	Mankozeb 82 %
		Topsin 70 WP	Metil tiofanat 70 %
		Dithane M-45 80 WP	Mankozeb 80 %
Bercak Daun	Fungisida	Folicur 25 WP	Tebukanazol 25%

Sumber : Laboratorium Pengamatan Hama Penyakit Temanggung 2015

Pestisida yang akan digunakan sebaiknya telah terdaftar dan diizinkan oleh Departemen Pertanian yang dilengkapi dengan wadah atau pembungkus aslinya dan label resmi.

Menurut Djojosumarto (2008), Pencampuran pestisida dari jenis insektisida dan fungisida tekniknya berbeda-beda. Pencampuran insektisida yang benar adalah pencampuran antara 2 jenis insektisida yang berbeda mode of action-nya. Bukan sekedar beda merek, tetapi juga beda bahan aktif dan kelas kimianya. Tujuan pencampuran pestisida untuk menghindari atau menunda terjadinya resistensi. Namun, pencampuran yang tidak benar justru bisa merangsang timbulnya resistensi ganda. Khusus untuk fungisida sistemik yang bekerja sebagai single-site inhibitor tidak disarankan digunakan secara tunggal. Umumnya fungisida sistemik telah dicampurkan dengan bahan aktif non sistemik multi-site inhibitor. Sehingga penggunaan fungisida harus diselang-seling.

Melakukan pencampuran peatisida dengan golongan yang sama akan beresiko terjadinya reaksi. Cara mudah yang perlu dilakukan untuk mengetahui apakah pestisida yang dicampurkan saling bereaksi atau tidak, yaitu dengan mengamati dengan seksama apakah pencampuran terjadi secara merata atau tidak, serta apakah menghasilkan endapan atau gumpalan. Jika terjadi endapan atau gumpalan maka sebaiknya kedua pestisida tidak perlu dicampur digunakan secara bergantian kerana jika dilakukan penyemprotan akan menjdai tidak merata. Berikut gambar rekomendasi pencampuran pestisida kimia berdasarkan golongan oleh Donald H. Devris, 1997.

	Pyrethroids	Carbamates	Organophospat	Nicotinoid	Pyrazole	Spinosyn
Pyrethroids	Dihindari	Sedikit dianjurkan	Sangat direkomendasikan	Dianjurkan	Dianjurkan	Dianjurkan
Carbamates	Sedikit dianjurkan	Dihindari	Sedikit dianjurkan	Sedikit dianjurkan	Sedikit dianjurkan	Dianjurkan
Organophospat	Sangat direkomendasikan	Sedikit dianjurkan	Sedikit dianjurkan	Dianjurkan	Dianjurkan	Dianjurkan
Nicotinoid	Dianjurkan	Sedikit dianjurkan	Dianjurkan	Dihindari	Sangat direkomendasikan	Sangat direkomendasikan
Pyrazole	Dianjurkan	Sedikit dianjurkan	Dianjurkan	Sangat direkomendasikan	Dihindari	Sangat direkomendasikan
Spinosyn	Dianjurkan	Dianjurkan	Dianjurkan	Sangat direkomendasikan	Sangat direkomendasikan	Dihindari

Resistance management

Insecticides mixture and alternation – source : Donald H. Devis, 1997.

Gambar 1. Rekomendasi Pencampuran Pencamporan Pestisida berdasarkan Golongan

Keterangan:

1. Golongan Pyrethroids, bahan aktif : Bifethrin, Cyfluthrin, Cypermethrin, Deltamethrin, Esfenvalerate, tofenprox, lambda cyhalothrin, pyrethrins, dan lain-lain.
2. Golongan Carbamat, bahan aktif : Aldicarb, Benfuracarb, Carbaryl, Carbofuran, Fenobucarb, Methiocarb Methomyl, Oxamyl, Thiodicarb, Triazamate dan lain-lain
3. Golongan Organophosphat, bahan aktif : Acephate, Chlorpyrifos, Dimethoate, Diazinon, Malathion, Methamidopos, Monocrotophos, Parathion-methyl, profenofos, terbufos dan lain-lain
4. Golongan Neonicotinoids, bahan aktif: Acetamiprid, Dinotefuran, Imidacloprid, Thiacloprid, Thiamethoxam

5. Golongan Spinosyn, bahan aktif: Spinetoram, Spinosad

Penyemprotan merupakan metode yang paling banyak digunakan, sekitar 75% pestisida digunakan dengan cara disemprot. Agar penyemprotan pestisida dapat efektif, penyemprotan dilakukan secara merata pada seluruh bagian tanaman. Namun tidak semua bagian tanaman padi dapat menyerap dengan baik. Bagian yang menyerap dengan baik adalah bagian di bawah permukaan daun tempat stomata berada. Ketika stomata terbuka pestisida akan mudah diserap dan masuk ke dalam jaringan tanaman dan hama atau penyakit yang menyerang akan mati ketika memakan bagian yang diserang. Berdasarkan PHP Temanggung, anjuran penyemprotan dengan pestisida dilakukan ketika serangan hama atau penyakit telah mencapai ambang pengendalian.

Menurut Sudarmo (1991), hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan pestisida adalah keadaan angin, suhu udara, kelembapan dan curah angin. Dalam buku Djojosumarto (2008), rekomendasi umum untuk penyemprotan dalam hubungannya dengan keadaan cuaca adalah tidak melakukan penyemprotan saat hujan, udara terlalu kering (penguapan) dan angin terlalu kencang. Keadaan udara yang ideal umumnya bisa kita peroleh pada pagi hari, sesudah embun hilang sebelum pukul 10.00. Sementara sore hari pukul 15.00-17.00, jika tidak ada angin dan hujan.

Berdasarkan PHP, Interval penyemprotan adalah jarak waktu melakukan penyemprotan antara penyemprotan sebelumnya dan penyemprotan yang akan datang. Tidak ada aturan baku tentang interval penyemprotan pada tanaman padi. Interval penyemprotan diatur dengan memperhatikan intensitas serangan hama

atau penyakit pada tanaman padi. Penyemprotan yang dianjurkan pada tanaman padi dilakukan 2 kali selama penanaman. Ketika tanaman padi memasuki masa penyerbukan (pada umur 60 - 70 hari), penyemprotan tidak boleh dilakukan sebab bisa mengakhibatkan gabah gabuk atau kopong. Jika intensitas serangan hama dan penyakit sudah tergolong parah, penyemprotan bisa dilakukan sesering mungkin. Namun jika serangan hama dan penyakit masih menunjukkan gejala atau untuk tindakan pencegahan, penyemprotan bisa dilakukan 1 sekali seminggu.

Berdasarkan Permenkes No. 258/MENKES/PER/III/1992 tentang persyaratan kesehatan pengelolaan pestisida dalam Bab III pasal 4 ayat 2 menyebutkan bahwa jenis perlengkapan pelindung bagi penjamah pestisida disesuaikan dengan jenis klasifikasi pestisida dan atau jenis pekerjaannya. Menurut Djojosumarto (2008), perlengkapan yang harus digunakan sebelum melakukan penyemprotan berupa sarung tangan, pakaian tertutup (baju lengan panjang dan celana panjang), penutup kepala (topi), pelindung mulut (saputangan atau masker). Sarung tangan yang digunakan sebaiknya bahan yang tidak tembus air. Sarung tangan terbaik dibuat dari bahan nitril. Untuk sepatu sebaiknya digunakan pada lahan kering, sebab penggunaan sepatu dilahan sawah atau berair dapat menyulitkan petani untuk bergerak.

Menurut Sudarmo (1991), pestisida harus disimpan dalam keadaan baik, pada bungkus asli, tertutup rapat, tidak rusak dan dalam tempat yang dikunci, sehingga jauh dari jangkauan anak-anak dan hewan ternak. Menurut Mahyuni (2015), aturan penyimpanan pestisida dianjurkan pada ruangan tertutup dan terhindar dari sinar matahari untuk mengurangi faktor terjadinya penguapan

akibat reaksi kimia dan fisika bahan kimia pestisida dengan udara. Selain itu, wadah pestisida yang digunakan harus dibuang dan tidak tersebar dimana-mana. Sebab sisa pestisida yang ada di dalam kemasan yang telah habis pakai bisa saja mengalami reaksi dengan udara dan mencemari lingkungan bahkan manusia secara tidak langsung.

Menurut Djojosumarto (2008), hal-hal yang sifatnya operasional harus diperhatikan untuk menjaga keselamatan pengguna, orang lain serta hewan ternak. Berikut hal yang harus dilakukan setelah melakukan penyemprotan:

- Sebaiknya petani memberi tanda yang jelas pada lahan yang sudah disemprot,
- Petani harus mencuci tangan dan mandi hingga bersih,
- Pakaian yang digunakan harus dicuci secara terpisah dari cucian lainnya.

4. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Hasannudin (2013) yang berjudul perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia (kasus petani cabai di Pekon Gisting Atas Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus), perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia di Pekon Gisting Atas diklasifikasikan cukup baik. Pestisida kimia yang digunakan untuk mengendalikan hama dan penyakit tanaman cabai oleh petani diantaranya insektisida, fungisida, bakterisida dan herbisida. Petani menyemprot tanaman cabai sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, ada atau tidak adanya hama dan penyakit petani tetap menyemprotkan pestisida. Faktor yang mempengaruhi perilaku petani dalam penggunaan pestisida adalah pengalaman, sikap dan pendapatan rumah tangga.

Penelitian yang dilakukan oleh Suhardi (2000) berjudul faktor-faktor yang berpengaruh pada perilaku pemakaian insektisida (studi kasus petani bawang merah di Kelurahan Tanjung Sari, Kecamatan Wanasari, Kabupaten Brebes), menunjukkan bahwa perilaku yang tidak baik dalam pemakaian pestisida. Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku dalam penggunaan pestisida adalah pendidikan, pengetahuan, sikap, dan dukungan kawan. Salah satu cara yang efektif untuk memberantas hama dengan alternatif lain, yaitu sistem Pengendalian Hama Terpadu (PHT), yaitu sistem pengendalian populasi hama yang serasi sehingga tidak menimbulkan kerugian ekonomi dan aman pada lingkungan.

Berdasarkan penelitian Setiawan (2013) yang berjudul beberapa faktor yang berhubungan dengan praktek petani dalam penggunaan pestisida di Kelurahan Kalianyar Kabupaten Demak, menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan dengan praktek penggunaan pestisida dikategorikan cukup baik, yaitu pengetahuan, sikap, perilaku teman, dan serana peralatan. Sedangkan faktor yang tidak berhubungan dengan praktek adalah umur, jenis kelamin, lama kerja, pendidikan dan peran penyuluhan. Petani disarankan menggunakan alat pelindung diri lengkap (masker, sarung tangan, topi, baju lengan panjang) jika menggunakan pestisida dan diharapkan petugas lebih intensif dalam memberikan penyuluhan tentang penggunaan pestisida.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ameriana (2006) yang berjudul perilaku petani sayuran dalam menggunakan pestisida kimia, menunjukkan bahwa perilaku petani tomat dalam menggunakan pestisida kimia dipengaruhi oleh (1) persepsi petani terhadap risiko, semakin tinggi persepsi petani terhadap resiko

maka semakin tinggi kuantitas pestisida kimia yang digunakan, (2) persepsi petani tentang ketahanan kultivar tomat terhadap OPT, semakin rendah ketahanan suatu kultivar semakin tinggi kuantitas penggunaan pestisida kimia yang digunakan, serta (3) pengetahuan petani tentang bahaya pestisida, semakin rendah pengetahuan petani semakin tinggi kuantitas pestisida yang digunakan.

Berdasarkan penelitian Wahyuni (2010) berjudul perilaku petani bawang merah dalam penggunaan dan penanganan pestisida serta dampaknya terhadap lingkungan (studi kasus di Desa Kemukten, Kecamatan Kersana, Kabupaten Brebes), menunjukkan bahwa perilaku penggunaan dan penanganan pestisida masih buruk yang ditemui pada semua tahapan-tahapan penanganan pestisida, yaitu mulai dari tahap pemilihan jenis pestisida, penyimpanan pestisida, praktek penyemprotan di lapangan dan tahap pembuangan bekas pestisida. Faktor-faktor yang paling mempengaruhi perilaku petani dalam penggunaan dan penanganan pestisida adalah adanya pengaruh teman seprofesi, kurangnya sosialisasi kebijakan, sikap serta persepsi petani yang masih keliru tentang pestisida. Untuk memperbaiki perilaku petani tersebut diperlukan sosialisasi kebijakan yang dilakukan secara berkesinambungan, penyuluhan yang harus dilakukan secara intensif dengan melibatkan jumlah petani yang cukup besar melalui diskusi-diskusi kelompok, penggunaan tokoh masyarakat sebagai model, serta penerbitan produk peraturan daerah yang isinya dengan tegas mewajibkan produsen pestisida menyediakan tempat pembuangan/pemusnahan sisa kemasan pestisida dan peningkatan pengawasan atas peredaran pestisida di Kabupaten Brebes.

Dari hasil-hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa dalam penggunaan pestisida perilaku yang ditunjukkan oleh petani berbeda-beda, misalnya petani tetap menggunakan pestisida walaupun serangan hanya sedikit atau tidak ada serangan hama sama sekali serta kurang tepatnya penggunaan pestisida oleh petani dalam pengaplikasiannya seperti dosis yang digunakan, waktu penyemprotan pencampuran pestisida yang dilakukan, jenis pestisida yang digunakan, serta perlengkapan yang akan digunakan pada saat penyemprotan. Alasan petani menggunakan pestisida dalam jumlah banyak karena dipengaruhi oleh faktor-faktor, seperti pengalaman petani, pendidikan non formal, keterlibatan organisasi, pendapatan rumah tangga dan persepsi petani. Ketergantungan petani terhadap pestisida kimia terus-menerus menyebabkan penurunan pada produktivitas hasil pertanian.

B. Kerangka Pemikiran

Perilaku petani dalam menggunakan pestisida kimia merupakan tindakan-tindakan langsung yang dilakukan petani dalam penggunaan pestisida kimia diantaranya tindakan petani dalam memilih jenis pestisida yang akan digunakan dan tepat sasaran, dosis yang digunakan oleh petani apakah sudah sesuai atau belum sesuai, teknik dalam pencampuran pestisida, tindakan petani saat aplikasi, tindakan petani dalam menentukan waktu penyemprotan, jarak waktu penyemprotan kembali, tindakan dalam mengenakan perlengkapan untuk penyemprot (pelindung diri), tindakan petani dalam menyimpan pestisida dan alat semprot, serta penanganan petani setelah melakukan penyemprotan. Tindakan petani yang tidak sesuai menyebabkan dampak yang tidak baik bagi manusia dan

lingkungan. Sehingga perlu adanya pemantauan di lapangan agar petani dapat mengurangi penggunaan pestisida kimia.

Perilaku penggunaan pestisida yang tidak sesuai dengan anjuran dimungkinkan oleh faktor yang ada dalam diri petani seperti keragaman umur, tingkat pendidikan, luas lahan, jumlah tanggungan dan pekerjaan sampingan. Dengan latar belakang yang berbeda-beda tentu akan melahirkan penilaian yang berbeda-beda pula. Dalam penelitian ini umur, tingkat pendidikan, tanggungan rumah tangga, pekerjaan sampingan dan luas lahan merupakan faktor bawaan yang tidak bisa diubah atau diberi perlakuan maka dalam kasus ini faktor-faktor tersebut tidak termasuk dalam analisis faktor yang mempengaruhi perilaku petani. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perilaku petani diantaranya pengalaman, pendidikan non formal, keterlibatan organisasi, pendapatan rumah tangga dan persepsi petani terhadap serangan hama.

Pengalaman petani menggunakan pestisida dalam usahatani akan berpengaruh terhadap perilaku petani. Petani yang memiliki pengalaman lebih lama dalam berusahatani dan penggunaan pestisida maka hal tersebut akan menjadi sebuah kebiasaan. Kebiasaan yang dilakukan dalam pemilihan jenis pestisida dan dosis yang digunakan. Rentang waktu petani dalam pengalaman berusahatani dapat mempengaruhi perilaku petani padi dalam penggunaan pestisida kimia sehingga perilaku yang ditimbulkan juga akan berbeda-beda.

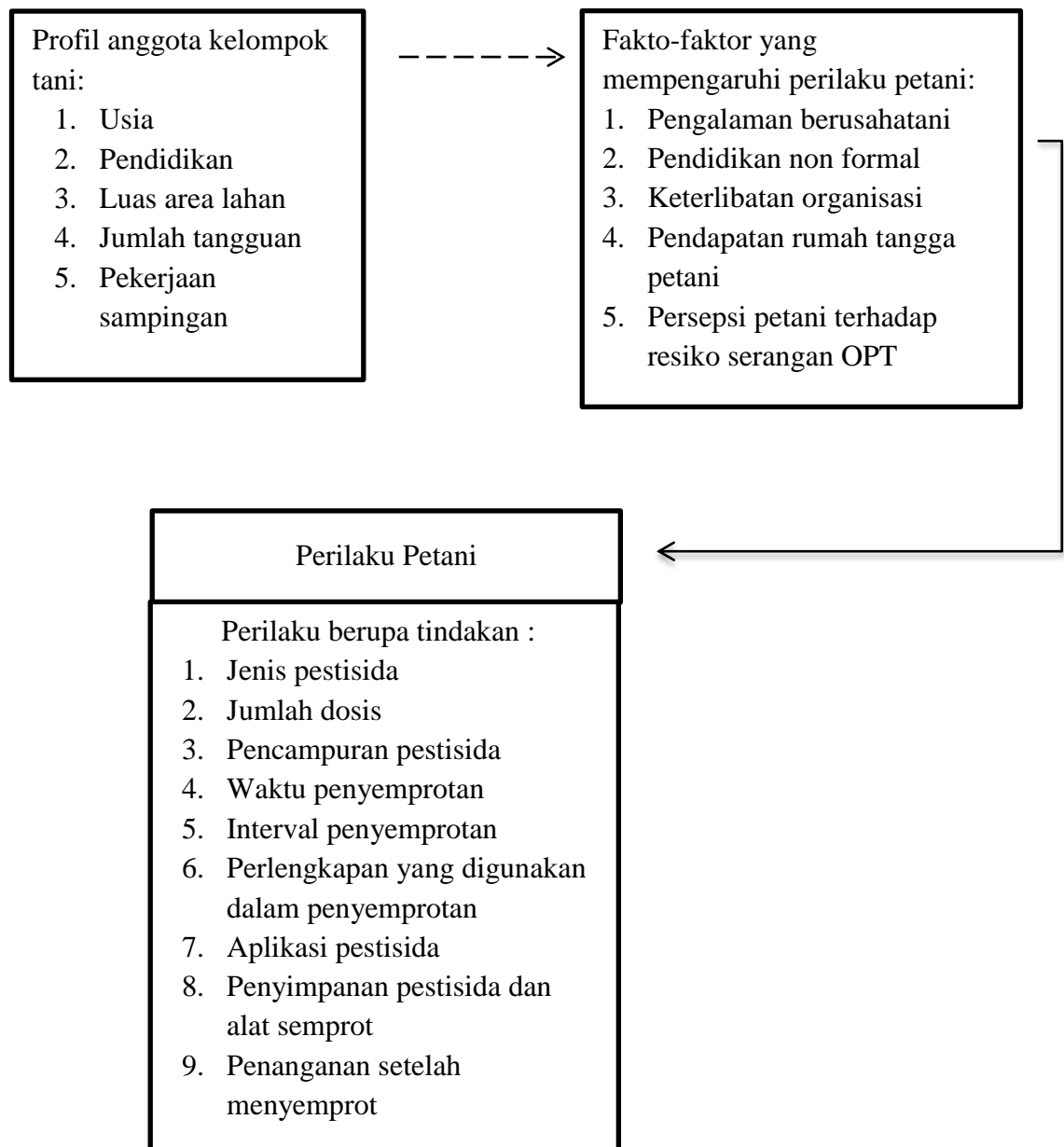
Faktor selanjutnya adalah pendidikan non formal, yaitu jalur pendidikan diluar pendidikan normal. Salah satu jenis pendidikan non formal yang biasa dilakukan yaitu pelatihan dan penyuluhan. Semakin sering petani mengikuti

pelatihan dan penyuluhan maka akan semakin rendah tingkat penggunaan pestisida. Jika petani jarang atau tidak pernah mengikuti pelatihan maka akan semakin tinggi penggunaan pestisida.

Keterlibatan sosial atau organisasi juga merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia. Keterlibatan sosial yang dimaksud adalah seberapa banyak kegiatan organisasi yang diikuti oleh petani berupa kehadiran dalam pertemuan kelompok tani, keaktifan dalam menyampaikan usulan, keterlibatan dalam penyusunan rencana kegiatan kelompok dan pelaksanaan rencana kegiatan kelompok. Jika petani banyak mengikuti organisasi maka petani akan lebih mudah dalam bertukar pikiran untuk membahas penggunaan pestisida. Semakin banyak keterlibatan dalam organisasi semakin berkurang penggunaan pestisida kimia. Sebaliknya, tidak adanya keterlibatan dalam organisasi maka penggunaan pestisida akan semakin meningkat.

Pendapatan rumah tangga juga merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku petani dalam penggunaan pestisida. Pendapatan rumah tangga petani dilihat berdasarkan seluruh penghasilan petani yang terdiri dari pendapatan berusahatani padi dan pendapatan non usahatani. Pendapatan rumah tangga yang cukup tinggi menyebabkan pembelian pestisida kimia yang berlebih oleh petani padi. Semakin besar pendapatan petani semakin besar pula penggunaan pestisidanya, tingkat pendapatan yang tinggi akan cenderung berlebihan dalam menggunakan pestisida sehingga mempengaruhi perilaku petani menjadi tidak baik.

Persepsi petani merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi petani dalam penggunaan pestisida, seperti persepsi petani terhadap risiko serangan OPT. Persepsi petani terhadap risiko dilihat dari persepsi petani terhadap serangan hama dan kegagalan usahatani. Semakin tinggi persepsi petani terhadap risiko maka semakin tinggi kuantitas pestisida yang digunakan.



Gambar 2. Kerangka Penelitian Perilaku Petani terhadap Penggunaan Pestisida Kimia