

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Pestisida

2.1.1 Pengertian

Pestisida adalah semua zat atau campuran zat yang khusus untuk memberantas atau mencegah pengganggu seperti serangga, binatang pengerat, nematoda, jamur, gulma, virus, bakteri dan jasad renik yang dianggap hama kecuali virus, bakteri dan jasad renik yang terdapat pada manusia dan binatang lainnya atau semua zat campuran yang digunakan untuk mengatur pertumbuhan tanaman atau penering tanaman (Triharso, 2010)

2.1.2 Jenis Pestisida

Menurut Triharso (2010) berdasarkan jenis dan sasaran penggunaan pestisida dapat digolongkan menjadi beberapa jenis antara lain:

1. Herbisida ialah berasal dari kata herba yang artinya tanaman berfungsi untuk membasmi gulma.
2. Fungisida ialah berasal dari kata fungi yang artinya jamur berfungsi untuk membasmi jamur.
3. Akarsida ialah kata akarsi berasal dari kata bahasa Yunani yang artinya tungau atau kutu berfungsi untuk membasmi tungau atau kutu.
4. Insektisida ialah berasal dari kata insectum yang artinya potongan, keratan segmen tubuh berfungsi untuk membunuh serangga.

5. Algasida ialah berasal dari kata alga yang artinya ganggang laut berfungsi untuk membunuh alga.
6. Bakterisida ialah berasal dari kata bacterium yang artinya bakteri berfungsi untuk membunuh bakteri.
7. Molluskisida ialah berasal dari kata berselubung tipis dan lembur berfungsi untuk membasmi siput.
8. Nematisida ialah berasal dari kata nematoda berfungsi untuk membunuh nematoda.
9. Ovisida ialah berasal dari kata ovun yang artinya telur berfungsi untuk merusak telur.
10. Piscisida ialah berasal dari kata picis yang berarti ikan berfungsi untuk membunuh ikan.
11. Rodentisida ialah berasal dari kata rodere yang artinya pengerat berfungsi untuk membasmi binatang pengerat.

2.1.3 Penggolongan Pestisida

Menurut Triharso (2010) di Indonesia pestisida yang sering digunakan ialah jenis insektisida yang berfungsi untuk membasmi hama. Insektisida ini dibagi menjadi dua golongan yaitu organosoft dan karbarmat.

1. Insektisida Organophosfat

Organophosfat merupakan jenis pestisida yang banyak digunakan di Indonesia. Organophosfat ini merupakan senyawa yang bekerja paling cepat di lingkungan dibandingkan senyawa lainnya dikarenakan organophosfat berkerja lebih cepat antara satu minggu sampai satu

bulan sedangkan senyawa lainnya berkerja paling cepat dalam waktu satu tahun (Triharso, 2010).

Efek buruk insektisida organophosfat ini dapat menyangkut kesehatan manusia dan kesehatan lingkungan sekitar dan yang paling parah dapat menyebabkan keracunan akut akibat kecelakaan kerja. Proses masuknya insektisida ini ke dalam tubuh melalui proses pernafasan karena petani tidak menggunakan masker saat penyemprotan pestisida dan melalui kulit dikarenakan petani tidak menggunakan pakaian berlengan panjang saat melakukan penyemprotan pestisida (Triharso, 2010).

Menurut Wudianto (2010) gejala keracunan yang di timbulkan oleh insektisida golongan organosoft ini berupa timbul gerakan-gerakan otot tertentu, penglihatan kabur, mata berair, mulut berbusa, banyak berkeringat, air liur banyak yang keluar, pusing, mual, kejang-kejang, muntah-muntah, detak jantung menjadi lebih cepat, diare, sesak nafas, otot tidak bisa digerakkan dan akhirnya pingsan.

2. Insektisida Karbamat

Karbamat ini juga sering di gunakan di Indonesia. Karbamat ini merupakan senyawa kelompok senyawa baru dan mempunyai daya kerja serupa dengan organosoft berfungsi sebagai peracun syaraf melalui penghambatan enzim kolinesterase. Ada dua kualitas yang membuat insektisida karbamat ini banyak di gunakan oleh petani karena memiliki toksisitas yang rendah terhadap manusia dan

merupakan spektrum luas untuk pengendalian serangga. Insektisida ini digunakan untuk budidaya padi (Triharso, 2010).

Gejala keracunan yang ditimbulkan oleh insektisida ini sama dengan gejala yang ditimbulkan oleh insektisida organosoft hanya saja golongan karbamat ini bekerja lebih singkat karena cepat terurai di dalam tubuh (Wudianto, 2010).

2.1.4 Hal yang Diperhatikan Saat Penyemprotan Pestisida

Menurut Wudianto (2010) banyak hal yang perlu diperhatikan saat penyemprotan pestisida baik sebelum maupun sesudah penyemprotan pestisida adalah sebagai berikut:

1. Pilih volume alat sesuai dengan luas area yang ada di semprot.
2. Gunakan APD berupa masker untuk penutup hidung dan mulut, kacamata untuk melindungi mata, baju berlengan panjang, celana panjang, sepatu boot, penutup kepala berupa helm atau topi.
3. Penyemprotan yang tepat untuk goongan serangga adalah pada saat masih berupa larva dan nimfa atau saat masih berupa telur. Serangga yang sudah berupa pupa dan imago umumnya tidak peka terhadap racun insektisida.
4. Waktu yang tepat untuk melakukan penyemprotan pestisida ialah pada waktu terjadi aliran udara naik (Thernik) pada pukul 08.00-11.00 WIB atau saat sore hari pada pukul 15.00-18.00 WIB. Penyemprotan yang dilakukan terlalu pagi akan mengakibatkan pestisida yang menempel pada tanaman akan terlalu lama dan susah untuk mengering yang

akan mengakibatkan tanaman tersebut mengalami keracunan. Sedangkan penyemprotan yang dilakukan siang hari saat matahari terik akan mengalami penguapan dan akan terurai oleh sinar ultra violet.

5. Jangan melakukan penyemprotan saat terjadi angin kencang karena banyak pestisida yang tidak akan mengenai sasaran dan jangan melakukan penyemprotan pestisida dengan melawan arah angin karena akan berakibat pestisida yang disemprotkan kembali kepada orang yang melakukan penyemprotan tersebut.
6. Jangan makan dan minum ataupun merokok pada saat melakukan penyemprotan pestisida.
7. Alat yang telah digunakan untuk penyemprotan harus segera di cuci dan air bekas cucian tersebut harus dibuang di area yang jauh dari aliran air dan sungai.
8. Setelah melakukan penyemprotan petani harus segera sampai bersih menggunakan sabun dan pakaian yang digunakan saat penyemprotan harus segera dicuci sampai bersih.

2.1.5 Penyimpanan Pestisida

Menurut Wudianto (2010) penyimpanan pestisida ini sangat penting, khususnya dalam hal pengelolaan wadah harus diperhatikan. Penyimpanan pestisida yang aman harus menggunakan almari dan ruangan khusus yang jauh dari jangkauan anak-anak atau hewan peliharaan dan jauh dari makanan, minuman dan sumber api. Usahakan

ruangan penyimpanan pestisida ini cukup ventilasi, tidak terkena langsung sinar matahari dan air hujan agar pestisida tidak mengalami kerusakan. Sedangkan untuk pengelolaan wadah yang baik ialah tidak menggunakan wadah bekas penyemprotan pestisida untuk kebutuhan yang lain. Wadah yang sudah digunakan untuk penyemprotan pestisida harus dikubur jauh dari aliran air.

2.2 Konsep Alat Pelindung Diri bagi Petani

2.2.1 Pengertian Alat Pelindung Diri

Alat pelindung diri (APD) adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang berfungsi mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja (PP Nomor PER.08/MEN/VII/2010). APD ini mempunyai kemampuan untuk melindungi seorang pekerja dan berfungsi untuk melindungi dari bahaya-bahaya baik secara fisik maupun kimiawi.

2.2.2 Syarat-Syarat Alat Pelindung Diri

Menurut Suma'mur (2009), syarat APD yang harus diikuti oleh petani dalam mengaplikasikan pestisida meliputi:

1. Perlengkapan pelindung diri tersebut harus terbuat dari bahan-bahan yang memenuhi kriteria teknis perlindungan pestisida.
2. Setiap perlengkapan pelindung diri yang akan digunakan harus dalam keadaan bersih dan tidak rusak.

3. Jenis perlengkapan yang digunakan minimal sesuai dengan petunjuk pengamanan yang tertera pada label/brosur pestisida tersebut.
4. Setiap kali selesai digunakan perlengkapan pelindung diri harus dicuci dan disimpan di tempat khusus dan bersih.

2.2.3 Jenis dan Fungsi Alat Pelindung Diri

Menurut Suma'mur (2009), APD sangat diperlukan oleh petani dalam mengaplikasikan pestisida memiliki jenis dan fungsi sebagai berikut:

1. Pakaian pelindung

Untuk melindungi tubuh dari paparan pestisida petani harus menggunakan pakaian pelindung yang terdiri dari:

a. Baju lengan panjang

Baju lengan panjang tidak boleh memiliki lipatan-lipatan terlalu banyak, tidak ada saku dibagian depan dan kerah pada leher diikat atau setidaknya menutupi bagian leher.

b. Celana panjang

Celana panjang tidak boleh ada lipatan dikarenakan lipatan-lipatan tersebut sebagai tempat berkumpulnya partikel-partikel pestisida.

c. Pakaian terusan

Merupakan pakaian dengan model tangan panjang dan menutupi seluruh tubuh, praktis dan lebih khusus.

2. Alat Pelindung Tangan

Alat pelindung tangan ini merupakan alat pelindung diri yang paling banyak digunakan karena kecelakaan yang sering terjadi di tempat kerja ialah kecelakaan pada tangan. Pekerja harus menggunakan pelindung tangan ketika pekerjaan rentan terjadi kecelakaan seperti luka pada tangan, luka akibat tergores, terkena bahan kimia, dan luka karena sengatan serangga (Suma'mur, 2009).

Bila pekerja seperti halnya para petani yang sering menangani pestisida yang mempunyai konsentrasi yang tinggi (*high concentration*) maka sangat diperlukan sarung tangan yang terbuat dari bahan karet yang panjang hingga menutupi bagian pergelangan tangan. Hal ini bertujuan untuk melindungi tangan para petani dari percikan partikel-partikel pestisida pada saat penyemprotan pestisida (Suma'mur, 2009).

3. Alat Pelindung Kepala

Menurut Suma'mur (2009) Untuk mencegah masuknya racun melalui kulit kepala maka diperlukan topi penutup kepala berupa topi. Beberapa persyaratan topi yang perlu diperhatikan sebagai berikut:

- a. Topi harus terbuat dari bahab yang kedap cairan dan tidak terbuat dari kain atau kulit.
- b. Topi yang digunakan harus dapat melindungi bagian-bagian kepala(tengkuk, mulut, mata dan muka) dan topi harus berpinggiran lebar.
- c. Topi yang digunakan tidak menyebabkan keadaan tidak nyaman bila dipakai dibawah terik matahari.

d. Alat Pelindung Kaki

Sepatu boot sangat penting bagi pekerja terutama petani pada saat penyemprotan pestisida. Sepatu boot dapat terbuat dari *neoprene*. Sepatu boot ini harus dapat menahan kebocoran. Ketika bekerja ditempat yang mengandung aliran listrik maka harus menggunakan sepatu yang berbahan tanpa logam yang dapat menghantarkan aliran listrik. Jika pekerja seperti petani yang bekerja di area persawahan maka harus bekerja menggunakan sepatu yang tidak mudah tergelincir, sepatu yang berbahan karet ketika bekerja yang terpapar oleh bahan kimia (Suma'mur, 2009).

5. Alat Pelindung Wajah

Pelindung wajah atau masker sebaiknya terikat menggantung pada kepala juga dapat dengan mudah untuk bisa dinaikkan maupun diturunkan di depan wajah. Masker ini juga berfungsi untuk menutupi hidung, mulut, bagian bawah dagu, dan rambut pada wajah untuk mencegah terjadinya penularan penyakit infeksi melalui saluran pernafasan. Selain itu masker juga memberikan fungsi untuk bisa melindungi organ pernafasan akibat pencemaran udara oleh faktor kimia berupa debu, asap, dan gas beracun (Suma'mur, 2009).

Menurut Budiono (2013), alat pelindung diri jenis masker ini digunakan untuk melindungi pernafasan dari paparan gas, uap, debu, atau udara terkontaminasi atau beracun, korosi atau yang bersifat rangsangan terhadap saluran pernafasan. Selain penggunaannya pada keadaan darurat masker ini juga dipakai secara rutin atau berkala dengan tujuan

inspeksi, pemeliharaan atau perbaikan alat-alat dan mesin yang terdapat ditempat-tempat kerja yang udaranya telah terkontaminasi oleh bahan-bahan kimia berbahaya.

2.3 Konsep Motivasi

2.3.1 Pengertian Motivasi

Menurut Hamzah (2016) motivasi adalah dorongan dasar yang menggerakkan seseorang bertingkah laku. Dorongan tersebut berasal dari dalam diri individu yang dapat menggerakkan untuk melakukan sesuatu yang sesuai dengan dorongan yang ada didalam dirinya. Motivasi juga dapat diartikan sebagai kata mau melaksanakan tugas untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Selain itu motivasi juga dapat artikan sebagai kekuatan baik dari dalam maupun dari luar yang mendorong individu untuk mencapai tujuan tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya. Dengan kata lain motivasi dapat diartikan sebagai proses untuk mempengaruhi orang atau orang-orang yang dipimpinnya agar dapat melakukan pekerjaan yang diinginkan sesuai dengan tujuan tertentu.

2.3.2 Sumber Motivasi

Menurut Hamzah (2016) sumber motivasi dibagi menjadi dua jenis yaitu motivasi dari dalam diri (*intrinsik*) dan motivasi dari luar (*ekstrinsik*).

1. Motivasi Intrinsik

Motivasi ini ialah motif-motif yang aktif dan berfungsi tanpa adanya dorongan ataupun rangsangan dari luar dikarenakan dari dalam individu itu sendiri sudah ada kemauan untuk melakukan sesuatu yang sudah ditetapkan.

2. Motivasi Ekstrinsik

Motivasi ini merupakan motif-motif yang berasal dari luar berupa dorongan untuk mempengaruhi individu agar dapat melaksanakan apa yang sudah ditetapkan untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

2.3.3 Faktor yang Mempengaruhi Motivasi

Menurut Wijayaningsih (2014) motivasi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain:

1. Faktor Internal

a. Umur

Usia berpengaruh terhadap motivasi seseorang dalam melakukan suatu hal. Akan tetapi semakin tua usia seseorang semakin erntan terhadap masalah kesehatan. Hal ini dikarenakan adanya perubahan fiologis berupa fungsi organ-organ tubuh yang sudah mengalami penurunan (Wijayaningsih, 2014).

b. Pendidikan

Konsep dasar pendidikan adalah suatu proses belajar yang berarti didalam pendidikan juga salah satu upaya untuk memberikan pengetahuan sehingga dapat menjadikan morivasi untuk merubah dan meningkatkan perilaku atau kebiasaan yang positif. Di Indonesia pendidikan yang harus ditempuh yaitu SD, SMP, SMA dan perguruan tinggi (Wijayaningsih, 2009).

c. Pengetahuan

Seseorang yang mempunyai pengetahuan lebih dan luas kemungkinan besar dapat termotivasi dalam mengontrol dirinya dan dapat mengenal masalah yang sedang dihadapi, mempunyai rasa percaya diri yang tinggi, berpengalaman dan mudah mengerti tentang apa yang disampaikan oleh orang lain (Wijayaningsih, 2009).

d. Pengalaman

Pengalaman merupakan guru yang terbaik. Pepatah tersebut dapat menjelaskan bahwa pengalaman merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran. Namun tidak semua orang dapat merasakan bahwa kesehatan sebagai suatu kebutuhan sehingga sering juga orang itu akhirnya jatuh sakit dan baru bisa termotivasi untuk mengubah perilakunya dikarenakan baru menyadari bahwa kesehatan menjadi suatu kebutuhan yang harus terpenuhi. Namun tidak dengan orang sehat yang sudah termotivasi untuk menerapkan perilaku kehasatan sebagai kebutuhan saat ini (Wijayaningsih, 2009).

e. Sikap

Sikap merupakan faktor yang ada di dalam diri manusia yang dapat mendorong atau menimbulkan perilaku tertentu. Sikap tersebut mengandung faktor perasaan dan motivasi. Hal ini menjelaskan bahwa sikap terhadap objek tertentu akan selalu diikuti oleh perasaan yang bersifat positif (menyenangkan) bagi objek tersebut. Disamping itu sikap ini juga mengandung sebuah motivasi yang mendorong individu untuk berperilaku secara tertentu terhadap objek yang sedang dihadapi (Wijayaningsih, 2009).

f. Harapan

Motivasi ini juga bisa didapatkan oleh seseorang jika menginginkan sesuatu dan harapan untuk memperolehnya cukup besar sehingga orang tersebut terdorong untuk mendapatkan keinginan tersebut. Sebaliknya, jika harapan untuk memperoleh sesuatu yang diinginkan itu kecil maka motivasi orang tersebut menjadi rendah (Wijayaningsih, 2009).

2. Faktor Eksternal

a. Jenis dan sifat pekerjaan

Motivasi untuk bekerja tergantung pada jenis dan sifat pekerjaan yang sesuai dengan objek pekerjaan yang tersedia akan mengarahkan individu untuk menentukan sikap dan pilihan pekerjaan yang akan dilaksanakan. Kondisi ini juga dapat dipengaruhi oleh seberapa besar nilai pendapatan yang akan diperolehnya (Wijayaningsih, 2009).

b. Kelompok kerja

Kelompok kerja atau organisasi tempat dimana individu bergabung dapat mendorong atau mengarahkan perilaku individu dalam mencapai suatu tujuan tertentu. Peranan kelompok atau organisasi ini dapat membantu individu untuk mendapatkan kebutuhan yang ingin didapatkan, kejujuran, dan kebijakan (Wijayaningsih, 2009).

c. Situasi lingkungan

Setiap individu terdorong dalam rasa mempunyai atau melakukan interaksi dengan lingkungan sekitar (Wijayaningsih, 2009).

d. Sistem pendapatan yang diterima

Pendapatan merupakan karakteristik atau kualitas dari objek pemuas yang dibutuhkan oleh individu yang dapat mempengaruhi motivasi untuk mengubah arah tingkah laku dari satu objek ke objek lain yang mempunyai nilai pendapatan yang lebih besar. Sistem pendapatan ini dapat mendorong individu dalam berperilaku untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Perilaku disini dipandang sebagai sebuah tujuan sehingga ketika sebuah tujuan tersebut dapat tercapai maka akan menghasilkan pendapatan (Wijayaningsih, 2009).

2.2.3 Indikator motivasi

Indikator motivasi kerja menurut Hamzah (2011) yaitu antara lain sebagai berikut:

1. Adanya Keinginan Berhasil

Keinginan untuk berhasil dalam bekerja dan dalam kehidupan sehari-hari pada umumnya disebut motif berprestasi, yaitu motif untuk berhasil dalam melakukan suatu tugas dan pekerjaan atau motif untuk memperoleh kesempurnaan. Motif semacam ini merupakan unsur kepribadian dan perilaku manusia, sesuatu yang berasal dari "dalam" diri manusia yang bersangkutan (Hamzah, 2011).

2. Adanya Dorongan dan Kebutuhan Dalam Belajar

Penyelesaian suatu pekerjaan tidak selamanya dilatar belakangi oleh motif berprestasi atau keinginan untuk berhasil, kadang kala seorang individu menyelesaikan suatu pekerjaan sebaik orang yang memiliki motif berprestasi tinggi, justru karena adanya dorongan untuk menghindari kegagalan yang bersumber pada ketakutan akan kegagalan tersebut (Hamzah, 2011).

3. Adanya Harapan dan Cita-cita Masa Depan

Harapan didasari pada keyakinan bahwa orang dipengaruhi oleh perasaan mereka tentang gambaran hasil tindakan yang mereka lakukan (Hamzah, 2011).

4. Adanya Penghargaan Dalam Belajar

Pernyataan verbal atau penghargaan dalam bentuk lainnya terhadap perilaku yang baik atau hasil bekerja yang baik merupakan cara paling mudah dan efektif untuk meningkatkan motif berprestasi pada para pekerja untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Pernyataan seperti "bagus", "hebat" dan lain-lain disamping akan menyenangkan para pekerja juga mengandung makna interaksi dan pengalaman pribadi yang langsung antara pekerja dengan pekerja maupub antara pekerja dengan atasan(Hamzah, 2011).

2.2.4 Pengukuran motivasi

Motivasi tidak dapat diobservasi secara langsung namun harus harus diukur. Pada umumnya, motivasi yang banyak diukur adalah motivasi sosial dan motivasi biologis. Ada beberapa cara untuk mengukur

motivasi yaitu dengan cara test proyektif, kuesioner, dan observasi perilaku.

1. Test Proyektif

Apa yang kita katakan adalah cerminan dalam diri kita. Dengan demikian untuk memahami apa yang dipikirkan orang, maka kita diberi stimulus yang harus dipresentasikan. Salah satu teknik proyektif yang banyak dikenal adalah *Thematic Apperception Test (TAT)*. Dalam test tersebut responden diberikan gambaran dan diminta untuk membuat cerita dari gambar tersebut.

2. Kuisisioner

Salah satu cara untuk mengukur motivasi adalah melalui kuisisioner dengan meminta responden untuk mengisi kuisisioner tersebut yang sudah berisi pertanyaan-pertanyaan yang dapat mengetahui motivasi para responden (Soekidjo, 2010). Pertanyaan tersebut dapat dibagi menjadi dua yaitu:

a. Pernyataan positif

Sangat Setuju (SS) jika responden sangat setuju dengan pertanyaan kuisisioner yang telah diberikan melalui jawaban dengan skor 4. Setuju (S) jika responden setuju dengan pertanyaan yang ada di kuisisioner dan diberi skor 3. Tidak Setuju (TS) jika responden tidak setuju dengan pertanyaan yang ada di kuisisioner dan diberi skor 2. Sangat Tidak Setuju (STS) jika responden sangat tidak setuju dengan pertanyaan yang ada di kuisisioner dan diberi skor 1.

b. Pernyataan negatif

Sangat Setuju (SS) jika responden sangat setuju dengan pertanyaan kuisisioner yang telah diberikan melalui jawaban dengan skor 1. Setuju (S) jika responden setuju dengan pertanyaan yang ada di kuisisioner dan diberi skor 2. Tidak Setuju (TS) jika responden tidak setuju dengan pertanyaan yang ada di kuisisioner dan diberi skor 3. Sangat Tidak Setuju (STS) jika responden sangat tidak setuju dengan pertanyaan yang ada di kuisisioner dan diberi skor 4.

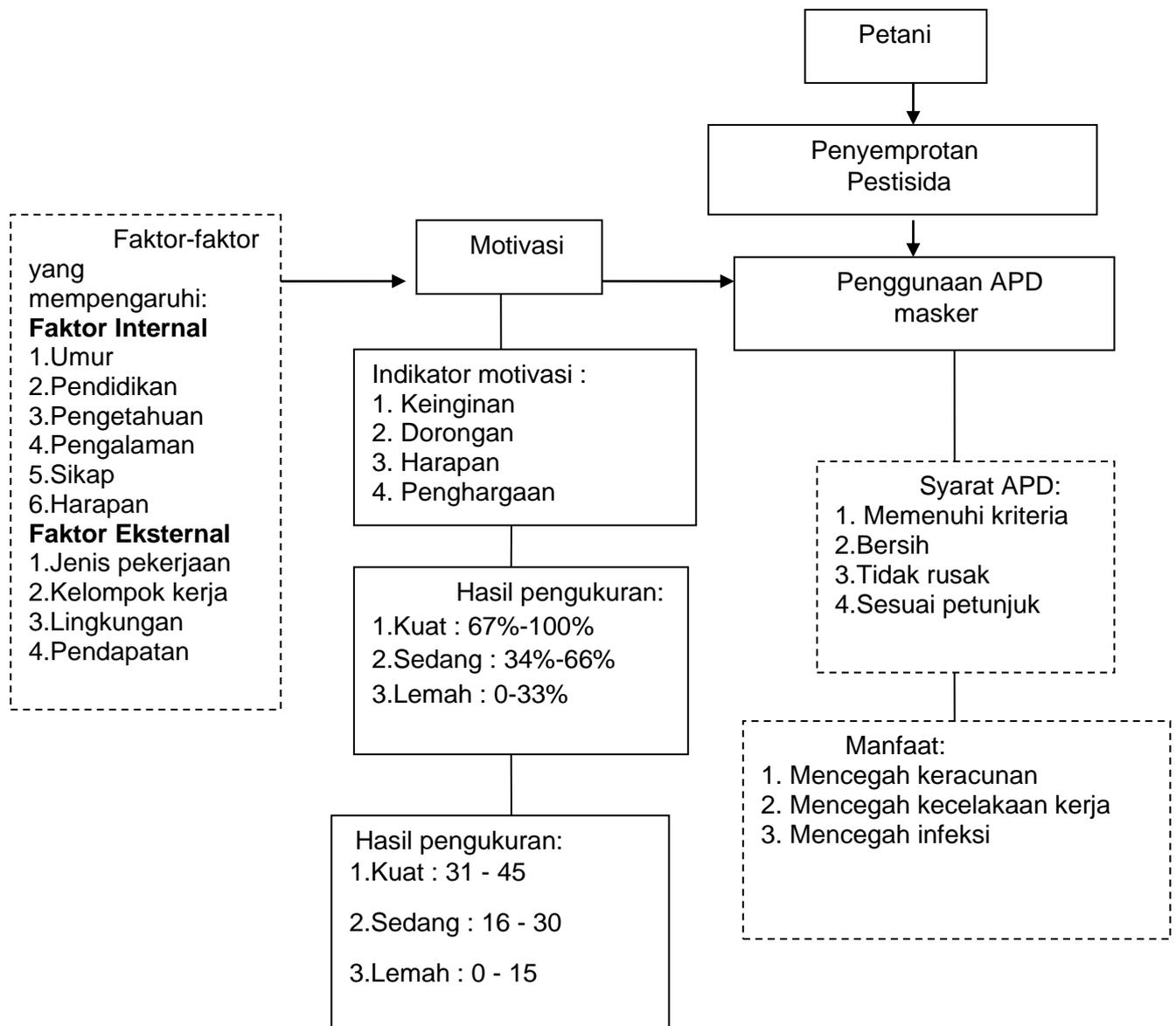
3. Observasi perilaku

Menurut Soekidjo (2010), cara lain untuk mengukur motivasi adalah dengan membuat situasi sehingga responden dapat memunculkan perilaku yang mencerminkan motivasinya. Perilaku yang diobservasikan adalah apakah responden menggunakan umpan balik yang diberikan, mengambil keputusan yang beresiko dan mementingkan kualitas kerja.

Menurut Hidayat (2009) Kriteria motivasi dikategorikan menjadi:

- a. Motivasi kuat : 67% - 100%
- b. Motivasi Sedang : 34% - 66%
- c. Motivasi Lemah : 0% - 33%

2.4 Kerangka Konsep



Keterangan :

- : Yang diteliti
 : Yang tidak diteliti
 : Pengaruh
 : Hubungan

2.5 Deskripsi Kerangka Konsep

Dari kerangka konsep diatas dapat dijelaskan bahwa salah satu kegiatan yang sering dilakukan oleh petani adalah penyemprotan pestisida. Dalam penyemprotan pestisida harus menggunakan APD salah satunya adalah penggunaan masker agar terhindar dari keracunan dan berbagai macam penyakit. Penggunaan APD ini harus memenuhi syarat yang meliputi bersih, tidak rusak, memenuhi kriteria, dan sesuai petunjuk penggunaan. Namun, pada kenyataannya masih banyak petani tidak menggunakan masker dikarenakan kurangnya motivasi internal dan eksternal. Motivasi internal ini meliputi umur, pendidikan, pengetahuan, pengalaman, sikap, dan harapan. Sedangkan motivasi eksternal meliputi jenis pekerjaan, lingkungan, kelompok kerja, dan pendapat. Untuk mengetahui motivasi tersebut dapat dilakukan pengukuran dengan menggunakan kuisioner dengan hasil motivasi hasil kuat (31-45), hasil sedang (16-30) dan hasil lemah (0-15).