

## PERAN POPT TERHADAP PERILAKU PETANI PADI DALAM PENGGUNAAN DAN PENANGANAN PESTISIDA DI KECAMATAN BUNGA RAYA KABUPATEN SIAK

Indra Fuadi, Sri Swastika dan Rachmiwati Yusuf  
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Riau

### Abstract

Efforts to control Plant Pest Organisms based on the principle of Integrated Pest Management (IPM) prioritize pre-emptive measures so that environmental sustainability can be maintained and make farmers as IPM experts. In practice, the application of pesticides is still considered one of the best solutions for farmers in controlling pests. The behavior of farmers who lack discipline in the use of pesticides, both in terms of type, dosage and frequency, has the potential to leave residues in the field. Improper handling of pesticides and their packaging also has a negative impact on the environment. The existence of functional officials controlling plant pests in charge of carrying out activities of observation, forecasting and pest control is one of the factors that determine the success of IPM implementation. The purpose of this study was to determine the role of functional officials controlling plant pests on the behavior of rice farmers in the use and handling of pesticides in Bunga Raya District, Siak Regency. The study was conducted in January to April 2019. The study was conducted on 40 sample farmers by purposive sampling through structured interviews using questionnaires. The results show that 67.5% of farmers have knowledge of IPM but 50% have applied it. As many as 77.5% mixed with several types of pesticides and 35% consulted with officer before mixing. In the application, only 5% applied pesticides because of officer recommendations, the biggest was due to the presence of pest attacks in the field at 55% and 37.5% due to habits or following farmers' routine schedules. The handling of pesticide packaging after application of 87.5% was washed and thrown in the trenches, 32.5% were buried and 27.5% burned. The high knowledge of pesticides will ultimately affect the behavior of farmers in using pesticides. The role of the officer is very important as a control of the behavior of farmers in the use and handling of pesticides in the field.

Keywords: IPM, functional officials controlling plant pests, behavior, pesticide

### PENDAHULUAN

Salah satu upaya peningkatan produktivitas padi dilakukan melalui pendekatan pengelolaan tanaman terpadu (PTT), yaitu model pengelolaan tanaman padi sawah dengan menggabungkan semua komponen teknologi pertanian yang serasi dan saling komplementer untuk mendapatkan hasil optimal dan kelestarian lingkungan meliputi varietas unggul, benih bermutu, pemupukan yang efisien, dan pengendalian hama terpadu (PHT) (Charyanto, 2015). Petunjuk Pelaksanaan Penguatan Perlindungan Tanaman Pangan dari Gangguan OPT dan Dampak Perubahan Iklim (DPI) Tahun 2019, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Kementerian Pertanian menjelaskan upaya meminimalisir kehilangan hasil produksi melalui pengamanan pertanaman dari serangan OPT serta gangguan (DPI) banjir dan kekeringan. Kebijakan dalam upaya ini lebih mengedepankan tindakan preventif atau bersifat pencegahan melalui pengelolaan tanah secara baik, penelusuran budidaya yang mencakup pengaturan waktu dan pola tanam, pergiliran varietas, penggunaan pupuk, pemilihan dan perlakuan benih yang unggul serta pengamatan rutin sehingga kelestarian lingkungan dapat terjaga serta menjadikan petani sebagai ahli.

Pada prakteknya, penggunaan pestisida masih dianggap menjadi salah satu solusi terbaik bagi petani dalam pengendalian OPT. Hasil penelitian di



Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor, Jawa Barat menunjukkan bahwa kepuasan petani menggunakan pestisida sebesar 79,14% dengan proporsi tingkat loyalitas petani terbanyak pada level *habitual buyer* sebesar 41% (Mustikarini *et al*, 2014). Penelitian lain di Kabupaten Cianjur, Subang dan Tasikmalaya menyebutkan bahwa 46,3 % petani menganggap pemilihan pestisida merupakan faktor penentu dalam keputusan berusahatani padi. Hal ini diduga karena karakteristik petani yang terbiasa dengan proses produksi pertanian menggunakan pestisida (Thamrin, 2014). Penelitian di Kabupaten Siak mengenai efisiensi produksi petani padi peserta Operasi Pangan Riau Makmur (OPRM) menunjukkan bahwa penggunaan pestisida merupakan faktor dominan yang mempengaruhi produksi secara signifikan (Ulfa *et al*, 2016). Perilaku petani yang kurang disiplin dalam penggunaan pestisida, baik dari segi jenis, takaran maupun frekuensi, dapat menyebabkan tingginya pencemaran (Anshori dan Prasetyono, 2016). Pengawasan areal pertanaman dari gangguan OPT dan DPI dilakukan melalui kegiatan pengamatan, peramalan dan pengendalian OPT dan penanganan DPI yang dilakukan oleh petugas POPT bersama dengan masyarakat terutama petani. (Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Kementerian Pertanian, 2018). Meskipun pengendalian OPT merupakan tanggung jawab masyarakat bersama pemerintah, namun petani sebagai pelaku utama dalam usaha budidaya tanaman diharapkan dapat menerapkan teknologi pengendalian OPT dengan prinsip PHT.

Seiring dengan pemekaran wilayah di era otonomi daerah, jumlah POPT saat ini belum mencapai kondisi ideal yang diharapkan yaitu 1 (satu) orang POPT per tipe kecamatan dan dirasakan cukup berat mengingat jadwal tugas pengamatan dan pelaporan yang harus dilakukan secara rutin serta kondisi geografis wilayah yang sulit dijangkau. Bimbingan yang dilakukan petugas POPT terhadap petani hanya dilakukan secara informal individual sementara bimbingan yang bersifat resmi masih tergantung pada ada atau tidaknya kegiatan dan program seperti kegiatan SLPHT (Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu). Peran POPT dalam menjalankan tugas dan fungsinya untuk memberdayakan petani di Kecamatan Bunga Raya merupakan faktor penting dalam upaya menerapkan konsep PHT yang termasuk di dalamnya perilaku petani dalam penggunaan dan penanganan pestisida.

## METODOLOGI

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari hingga April 2019. Penelitian dilakukan terhadap 40 petani sampel secara purposif sampling melalui wawancara terstruktur menggunakan kuisioner. Pengumpulan data sekunder berupa informasi formal dan informal dari petugas penyuluh pertanian lapangan (PPL) dan POPT melalui diskusi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Keputusan Direktur Jenderal Tanaman Pangan Nomor: 33/2018/ HK.310/C/12/2018 Tentang Petunjuk Pelaksanaan Penguatan Pengendalian Tanaman Pangan Dari Gangguan OPT Dan DPI Tahun Anggaran 2019 menyebutkan bahwa Pengendali Organisme Pengganggu Tumbuhan (POPT) adalah Pegawai Negeri Sipil yang diberi tugas untuk melakukan kegiatan pengamatan, peramalan dan pengendalian OPT. Pengendali Organisme Pengganggu Tumbuhan (POPT)-Pengamat Hama dan



Penyakit (PHP) PNS adalah Pegawai Negeri Sipil yang diberi tugas, tanggung jawab, dan hak secara penuh oleh pejabat yang berwenang untuk melaksanakan kegiatan pengamatan, peramalan dan pengendalian OPT pada wilayah pengamatan. Tenaga Harian Lepas Pengendali Organisme Pengganggu Tumbuhan-Pengamat Hama dan Penyakit (THL POPT) adalah tenaga Bantu POPT yang direkrut oleh Kementerian Pertanian selama kurun waktu tertentu sesuai dengan ketersediaan keuangan negara untuk melaksanakan tugas dan fungsinya sebagai pembantu POPT-PHP di wilayah pengamatan yang belum memiliki POPT-PHP.

Kabupaten Siak memiliki 4 (empat) Kecamatan yang menjadi daerah sentra padi, yaitu Bunga Raya, Sabak Auh, Sungai Apit dan Sungai Mandau. Kecamatan Bunga Raya memiliki produktivitas padi tertinggi yaitu 6,60 ton/ha (Distan Siak, 2017). Dinas Pertanian Kabupaten Siak memiliki 10 orang petugas POPT, yang terdiri dari 1 orang PNS POPT sebagai koordinator dan 9 THL POPT yang tersebar di wilayah binaan seluruh Kecamatan. Khusus untuk Kecamatan Bunga Raya terdapat 2 orang THL

Dalam melaksanakan tugasnya, POPT di Kecamatan Bunga Raya dibantu oleh petani pengamat sebanyak 1 orang tiap desa. Petani Pengamat adalah petani alumni SLPHT yang ditetapkan dengan Ketetapan Kepala Dinas Pertanian Provinsi dan bertugas membantu POPT/THL POPT melakukan pengamatan agroekosistem (OPT, musuh alami, DPI dan faktor abiotik yang mempengaruhi perkembangan OPT/DPI) di wilayah pengamatan terdekat dengan tempat tinggal petani bersangkutan dan atau yang disepakati dengan POPT-PHP terdekat. POPT-PHP membuat laporan hasil pengamatan, pengendalian, curah hujan dan sebaran varietas serta kejadian bencana alam setiap dua minggu sekali dilaporkan ke UPT Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura, Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten serta ke UPT Perlindungan Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi

Berdasarkan hasil survei dapat dilihat bahwa jenis organisme pengganggu tanaman (OPT) padi di Kecamatan Bunga Raya hama tanaman padi yang teridentifikasi di Kabupaten Siak antara lain: Wereng coklat (*Nilaparvata lugens* Stal.), Tikus Sawah (*Rattus argentiventer*), Lembing Batu (*Scotnophara coarctata*), Penggerek Batang Padi Putih (*Scirpophaga innotata* Walker), Walang Sangit (*Leptocorisa acuta* F.), dan Keong Emas (*Pomacea canaliculata*). Jenis penyakit yang menyerang adalah Blas, Bercak Daun, Busuk Layu Daun Bakteri dan Tungro. Sedangkan gulma yang teridentifikasi antara lain Rumput Bebek (*Echinochloa colona*), Taki Lading (*Cyperus rotundus*), Enceng (*Monochorea vaginalis*), Rumput Adas (*Fimbristylis miliacea*), dan rumput grinting (*Cynodon dactylon*). Untuk pengendalian secara kimiawi petani menggunakan jenis pestisida yang tertinggi adalah insektisida 100%, Fungisida 96%, Herbisida 94% dan Bakterisida 65%.

Undang-Undang No. 12 Tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Pertanian dan Peraturan Pemerintah No. 6 Tahun 1995 menyatakan bahwa pestisida adalah zat atau senyawa kimia, zat pengatur dan perangsang tumbuh, bahan lain, serta organisme renik, atau virus yang digunakan untuk melakukan perlindungan tanaman. Terdapat 14 jenis pestisida dalam Pedoman Penggunaan Pestisida (Ditjen PSP, 2011) yaitu akarisisida, algisida, alvisida, bakterisida, fungisida, herbisida, insektisida, molluskisida, nematisida, ovisida, pedukulisida, piscisida, rodentisida, dan termisida.



Studi mengenai perilaku petani sampel dalam pemakaian pestisida dilakukan dengan mensurvei pengetahuan petani mengenai PHT, Penerapan PHT, kepatuhan petani untuk membaca aturan pakai produk pestisida dan tingkat kepatuhan petani sampel untuk menggunakan pestisida sesuai dengan aturan pakai. Tingkat pengetahuan petani tentang PHT dan Penerapan PHT merupakan faktor penentu yang penting dalam keberhasilan pengendalian hama dan penyakit tanaman pada lahan pertanian, termasuk tanaman padi.

Banyaknya jumlah merk atau formulasi yang terdaftar dan beredar berpotensi menarik minat petani untuk menggunakan pestisida dalam usahanya padi. Data yang dihimpun Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian Kementerian Pertanian tahun 2016 bahwa jumlah pestisida yang terdaftar di Indonesia sebanyak 1.342 insektisida, 1.037 herbisida, dan 674 Fungisida. Serangan OPT yang terus menerus memaksa petani selalu menggunakan pestisida untuk mengatasinya. Aplikasi pestisida cenderung terus meningkat dalam jumlah, frekuensi, dosis, dan komposisi yang digunakan (Direktorat Perlindungan Hortikultura 2004).

Studi menunjukkan bahwa 67,5% petani memiliki pengetahuan tentang PHT dan aman yang telah menerapkannya adalah 50%. Sebanyak 77,5% melakukan pengoplosan beberapa jenis pestisida dan yang melakukan konsultasi dengan POPT sebelum mengoplos adalah 35%. Dalam penerapannya aplikasi pestisida dilakukan 15% karena anjuran POPT, yang terbesar adalah karena melihat adanya serangan OPT di lapangan sebesar 65% dan sebagai upaya pencegahan 55% dan 37,5% karena kebiasaan atau mengikuti jadwal rutin petani. Jika dilihat lebih lanjut bahwa alasan petani alasan aplikasi pestisida tidak ditentukan oleh satu alasan saja, namun disebabkan karena beberapa alasan tersebut. Perilaku petani ini terpicu oleh kekhawatiran timbulnya serangan hama yang lebih berat sehingga menimbulkan kerugian hasil saat panen. Hasil pengamatan POPT petani pengamat dapat menjadi dasar rekomendasi bagi petani untuk melakukan upaya pengendalian OPT. Rekomendasi dari POPT dapat mempengaruhi perilaku petani dalam penggunaan pestisida terutama bagi petani yang memiliki pengetahuan tentang PHT atau petani alumni SLPHT. Rekomendasi hasil pengamatan terhadap serangan OPT tidak serta merta dapat diikuti oleh POPT namun didukung oleh hasil analisa laboratorium untuk jenis OPT yang belum dapat secara pasti diidentifikasi oleh POPT. Untuk itu seorang POPT perlu memiliki modal pengetahuan dan keterampilan yang baik agar tidak salah dalam pelaksanaan tugas di lapangan.

Pengelolaan kemasan pestisida setelah aplikasi sebesar 87,5% dicuci dan dibuang di parit, 32,5% dikubur dan 27,5 dibakar. Kemasan pestisida yang sudah digunakan haruslah dibuang dan dikumpulkan di tempat tertentu yang aman. Sebab sisa-sisa pestisida yang ada di dalam kemasan pestisida yang telah habis pakai bisa saja mengalami reaksi dengan udara dan menimbulkan pencemaran lingkungan. Membersihkan peralatan setelah penggunaan pestisida dengan air di lahan pertanian akan menyebabkan air di lahan pertanian menjadi tercemar pestisida. Setelah aplikasi pestisida yang mungkin terjadi di lingkungan adalah *run off* atau aliran permukaan, pengendapan, fotodekomposisi, penyerapan oleh partikel tanah, pencucian pestisida, reaksi kimia pada molekul pestisida, perombakan oleh mikroorganismen tanah dan masuk jaringan tanaman dan juga hewan

1.



melalui rantai makanan (Novizan, 2002; Husnain *et al*, 2015). Bahan aktif pestisida yang tidak dapat terurai baik secara kimia dan biologi sangat berbahaya apabila tercuci sehingga masuk ke dalam air tanah, bertahan dalam air *run off* dan menjadi toksik.

Tingginya pengetahuan tentang pestisida pada akhirnya akan berpengaruh terhadap perilaku petani dalam menggunakan pestisida. Peran POPT sangat penting sebagai kontrol terhadap perilaku petani dalam penggunaan dan penanganan pestisida di lapangan.

Peran melihat potensi ancaman terhadap tingginya serangan OPT sebagai akibat dari perubahan iklim dan wilayah endemis OPT tertentu. Diperlukan antisipasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim, peringatan dini sebagai antisipasi OPT yang akan terjadi, identifikasi OPT, rekomendasi pengendalian OPT, pengendalian OPT, serta peningkatan SDM petani tentang pengendalian OPT yang baik dan benar serta aman konsumsi. Peran petugas POPT-PHP dipandang perlu guna melakukan langkah-langkah antisipatif terhadap peningkatan kehilangan produksi akibat serangan OPT. Dalam hal ini aspek perlindungan tanaman menjadi sangat menentukan bagi program pengamanan produksi tanaman pangan nasional. Oleh karena itu tuntutan kerja yang semakin berat dan kompleksitas permasalahan yang dihadapi, menjadikan peran POPT-PHP menjadi semakin besar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anshori dan Prasetyono, 2016. Pestisida pada budidaya kedelai di Kabupaten Bantul D. I. Yogyakarta, Caraka Tani - *Journal of Sustainable Agriculture*, 31 (1) : 38-44.
- Dinas Pertanian Kabupaten Siak, 2017, Action Plan Pengembangan Kawasan Pertanian Di Kabupaten Siak Propinsi Riau Tahun 2017-2021
- Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Siak, 2016, Laporan Tahunan 2015, Siak Sri Indrapura
- Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian, 2011, Pedoman Pembinaan Penggunaan Pestisida.
- Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian, 2016, Pestisida Pertanian dan Kehutanan.
- Husnain, D. Nursyamsi dan P. Joko, 2015, Penggunaan Bahan Agrokimia dan Dampaknya terhadap Pertanian Ramah Lingkungan, Pengelolaan Bahan Pada Berbagai Ekosistem Mendukung Pertanian Ramah Lingkungan, Hal. 7-46, Balitbangtan, Kementerian Pertanian.
- Ikhsan, F, Retnaningsih, Simanjuntak M. 2014. Kepuasan dan loyalitas petani padi terhadap pestisida. *J Ilmu Kel Konsum*. 7(2):93-102.
- Novizan. 2002. Membuat dan Memanfaatkan Pestisida Ramah Lingkungan, Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Prasetyono dkk, 2015, Analisis produksi dan efisiensi pengelolaan tanaman terpadu padi sawah di Provinsi Bali, *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 34 (2).
- Prin. F.D, 2014, Model Perilaku Petani Padi Yang Berwawasan Lingkungan Untuk Menjamin Kemandirian Pangan Kasus Jawa Barat, Pesis, IPB, Bogor
- Restuhadi, F, F. Restuhadi dan Rosnita, 2016, Analisis efisiensi produksi petani padi peserta Operasi Pangan Riau Makmur di Kabupaten Siak, 11 (1) : 61 - 73

