

**STRATEGI PENGENDALIAN HAMA TANAMAN PADI DALAM PENINGKATAN
PRODUKSI PERTANIAN OLEH DINAS PERTANIAN
KABUPATEN KARAWANG*****RICE PLANT PEST CONTROL STRATEGY IN INCREASING AGRICULTURAL
PRODUCTION BY AGRICULTURE DEPARTMENT KARAWANG DISTRICT*****Rizki Azhari^{1*}, Rudyk Nababan² dan Lukmanul Hakim³**

^{1,2,3}Program Studi Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Pemerintahan, Universitas
Singaperbangsa Karawang, Jl. HS.Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Kec. Telukjambe Timur,
Kabupaten Karawang, Jawa Barat 41361, Indonesia.
Rizkiazhari97@gmail.com, rudyknababan@gmail.com

ABSTRAK

Dalam Peraturan Daerah Kabupaten Karawang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Organisasi Perangkat Daerah Kabupaten Karawang. Dalam rangka meningkatkan produktivitas tanaman padi pada lahan yang luas dan perkembangan kecamatan tersebut, masyarakat dan Pemerintah Kabupaten Karawang wajib melindungi tanaman padi dan dampak kerugian yang disebabkan oleh OPT, sebagaimana dinyatakan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Tanaman pada Pasal 20 ayat (1) bahwa perlindungan tanaman dilaksanakan dengan sistem pengendalian hama terpadu, dan ayat (2) pelaksanaan perlindungan tanaman sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), menjadi tanggung jawab masyarakat dan Pemerintah. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan secara kualitatif yang dilakukan dengan studi pustaka, studi lapangan, dan wawancara. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa perancangan strategi pengendalian hama tanaman padi dalam upaya meningkatkan produktivitas padi di Kabupaten Karawang sudah baik dalam pengendalian hama tanaman padi oleh penyuluh pertanian Kabupaten Karawang. Namun tidak dapat di pungkiri ada beberapa kekurangan dalam ke efektifan pelaksanaan program atau kegiatan tersebut, seperti sarana dan parasarana yang kurang memadai, petani kurang memahami cara menggunakan alat yang modern, petani tidak memenuhi syarat dari dinas pertanian dalam penyemprotan pestisida sehingga pelaksanaan masih belum maksimal karena masih banyak yang perlu di perbaiki lagi dan di tingkatkan lagi.

Kata kunci: : Perancangan Strategi, Pengendalian Hama, *Lampu Perangkap Hama*

ABSTRACT

In the Karawang Regency Regional Regulation Number 6 of 2014 concerning the Organization of the Karawang Regency Regional Apparatus. In order to increase the productivity of rice plants on a large area of land and the development of the district, the community and the Karawang Regency Government are obliged to protect rice plants and the impact of losses caused by OPT, as stated in Law of the Republic of Indonesia Number 12 of 1992 concerning Plant Cultivation Systems in Article 20 paragraph (1) that plant protection is implemented with an integrated pest control system, and paragraph (2) the implementation of plant protection as referred to in paragraph (1), becomes the responsibility of the community and the Government. This research uses a descriptive method with a qualitative approach carried out with literature studies, field studies, and interviews. The results of this study indicate that the design of rice plant pest control strategies in an effort to increase rice productivity in Karawang Regency has been good in controlling rice pests by agricultural

extension agents in Karawang Regency. However, it cannot be denied that there are several deficiencies in the effectiveness of the implementation of these programs or activities, such as inadequate facilities and infrastructure, farmers do not understand how to use modern tools, farmers do not meet the requirements of the agricultural office in spraying pesticides so that implementation is still not optimal because there is still much that needs to be improved and improved again.

Keywords: *Strategy Design, Pest Control, Pest Trap Light*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang perkembangan sektor pertaniannya masih jauh dengan perkembangan pertanian di negara maju seperti Jepang. Disebut negara agraris karena sebagian besar penduduknya bekerja disektor pertanian, diakses dari kompas.com pada tanggal 20 Novemver 2020.

Pertanian merupakan sektor yang diandalkan bagi negara agraris, sehingga keberadaan petani menjadi penting untuk turut berkontribusi dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat, Riwanto, 2007 dalam bukunya *Mencari Indonesia: Batas-batas Rekayasa Sosial*.

Pembangunan sektor pertanian di Indonesia, seharusnya dapat melakukan pendekatan pembangunan sektor pertanian negara lain, seperti Jepang yang menerapkan 4 pilar, yaitu (i) perhatian pemerintah yang tinggi terhadap pertanian; (ii) etos kerja yang tinggi; (iii) harga produk pertanian yang terkontrol; dan (iv) teknologi pertanian yang canggih dilansir oleh M. Brillo.net dan dikutip tanggal 20 November 2020. Begitu juga dalam menanggulangi hama seperti hama wereng, pemerintah Jepang melakukan pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) ramah lingkungan dengan lebih banyak memakai agen hayati seperti *parasitoid* dan *predator*. Pengendalian OPT secara hayati berupa peningkatan sumber daya alam dan penggunaan proses yang ada di alam, tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan produksi jangka pendek tetapi juga jangka panjang.

Ditinjau dari aspek ekonomi, sosial, dan politik, sektor pertanian di Indonesia

paling banyak dihasilkan komoditas padi dan menjadi prioritas penunjang sektor pertanian nasional yang menyangkut kebutuhan dasar masyarakat Indonesia. Pemenuhan kebutuhan dasar berupa pangan, sebagai bagian dari hak asasi manusia telah diatur dalam Pasal 28C ayat (1) Undang Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 sebagai komponen dasar untuk mewujudkan SDM bermutu. Untuk melaksanakan ketentuan tersebut, telah ditetapkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan. Dalam Pasal 1 angka 4, disebutkan bahwa:

Ketahanan Pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya Pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan.

Usaha mendapatkan ketahanan pangan, tergantung pada tingkat produktivitas padi yang menjadi pilar strategis dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional, termasuk Kabupaten Karawang sebagai penyumbang terbesar dengan lumbung padinya. Disatu sisi para petani padi di Kabupaten Karawang masih menjadi penggerak perekonomian, namun di sisi lain pengembangan kawasan industri di Kabupaten Karawang akan terus mengerus lahan persawahan. Data Dinas

Pertanian tahun 2020 menunjukkan bahwa saat ini luas pertanian sawah hanya 95.906 ha atau sebesar 55% sedangkan bukan pertanian sawah 38.150 ha atau sebesar 22% dari luas wilayah Kabupaten Karawang 1.752,59 km² atau 175.259 ha. Belum lagi pengembangan kecamatan yang saat ini sudah mencapai 30 kecamatan sebagaimana dalam Pasal 6 ayat(1) Peraturan Daerah Kabupaten Karawang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Organisasi Perangkat Daerah Kabupaten Karawang. Hal inilah yang menjadi perhatian Pemerintah Daerah Kabupaten Karawang agar terus mempertahankan lahan pesawahan dari pengembangan pembangunan di wilayahnya.

Selain para petani dihadapkan pada lahan persawahan yang semakin berkurang, berbagai permasalahan antara lain rendahnya harga gabah, langka dan mahalny harga pupuk, sulitnya menentukan masa tanam akibat perubahan cuaca yang mulai tidak dapat diprediksi serta serangan hama dan penyakit tanaman lainnya menjadi momok bagi para petani saat ini. Untuk mengendalikan semua itu, tentu dibutuhkan pengetahuan para petani dan dukungan sarana dan prasarananya, namun, tidak mudah untuk memperolehnya karena keterbatasan persediaan. Walaupun para petani mampu mengeluarkan biaya cukup mahal untuk memperoleh harapan hasil panen yang cukup baik, bisa sirna seketika akibat serangan berbagai hama.

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Tanaman dalam Pasal 20 ayat (1) dan ayat (2) disebutkan bahwa perlindungan tanaman dilaksanakan dengan sistem pengendalian hama terpadu dan menjadi tanggung jawab masyarakat dan Pemerintah dan dalam penjelasan ayat (1) disebutkan bahwa:

Sistem pengendalian hama terpadu adalah upaya pengendalian populasi atau tingkat serangan organisme pengganggu tumbuhan dengan menggunakan satu atau lebih dari berbagai teknik pengendalian yang

dikembangkan dalam suatu kesatuan, untuk mencegah timbulnya kerugian secara ekonomis dan kerusakan lingkungan hidup. Dalam sistem ini penggunaan pestisida merupakan alternatif terakhir.

Pada tahun 2018, Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan, Ditjen Tanaman Pangan, Kementerian Pertanian, telah menetapkan petunjuk teknis pelaksanaan Penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) Skala Luas Sereal yang merupakan kegiatan pemberdayaan petani untuk menerapkan prinsip PHT dalam budidaya tanaman padi pada satu hamparan luas tanpa dibatasi wilayah administrasi, dengan tujuan:

1. *menumbuhkan prakarsa, motivasi, dan kemampuan petani/kelompok tani dalam mengelola agroekosistem serta melaksanakan pengendalian OPT sesuai prinsip PHT secara bersama-sama dalam satu hamparan;*
2. *menerapkan prinsip PHT skala luas (hamparan) dalam upaya pengamanan pertanaman dari serangan OPT.*

PHT ini sudah dikembangkan sejak awal tahun 1990 melalui Sekolah Lapangan Pengendalian Hama Terpadu (SLPHT), dibiayai oleh Program Nasional PHT dan merupakan salah satu wadah pemberdayaan petani melalui metode partisipatoris untuk melatih petani menyampaikan pendapat dan ide-idenya secara aktif sehingga petani mampu menyelesaikan permasalahan dan membuat keputusan sendiri terkait pengelolaan agro ekosistemnya. Hasil evaluasi bahwa SLPHT terbukti mampu:

1. *meningkatkan pengetahuan bertani para petani, menurunkan intensitas serangan OPT, menurunkan frekuensi penggunaan pestisida kimia, meningkatkan produktivitas, dan meningkatkan penghasilan petani;*

2. *menghasilkan petani-petani maju yang menjadi pionir atau pelopor tumbuh kembangnya kelembagaan PHT di masyarakat.*

Penerapan PHT dapat dilakukan dengan skala kawasan atau dalam kawasan yang sama, merupakan kegiatan pemberdayaan dan pendayagunaan petani baik alumni maupun non alumni SLPHT. Harapannya dapat memberikan solusi dalam penanganan permasalahan OPT Skala Kawasan dan terjadinya sinergisme strategi pengelolaan OPT oleh petani dalam kawasan yang sama, sehingga dapat memberikan kontribusi yang nyata dan terukur terhadap program penanganan produksi. Kegiatan penerapan PHT Skala Kawasan ini dialokasikan kepada Kelompok Tani yang bisa melakukan penanaman padi dua kali dalam satu tahun. Prinsip PHT adalah penggunaan tanaman sehat, pelestarian musuh alami, pengamatan mingguan, dan petani sebagai ahli PHT. Upaya dalam pelaksanaan prinsip PHT salah satunya melakukan pelestarian ,musuh alami dengan memberikan habitat dan menyediakan makanan bagi musuh alami, yaitu rumput-rumputan dan vegetasi lain pada habitat lahan padi, (Karindah, Purwaningsih, dan Agustin, 2015). Penerapan PHT Skala Kawasan harus efisien secara teknik agar mendapatkan produksi padi maksimal dengan tingkat penggunaan faktor-faktor produksi yang memegang peranan penting karena kurang tepatnya jumlah dan kombinasi faktor produksi dapat mengakibatkan rendahnya produksi yang dihasilkan atau tingginya biaya produksi dan rendahnya produksi dan rendahnya biaya pada akhirnya akan mengakibatkan rendahnya pendapatan petani, (Rahayu dan Riptanti, 2010).

Sejalan dengan ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1992 dan agar kegiatan PHT terimplementasikan dengan baik, telah ditetapkan Peraturan Bupati Karawang Nomor 62 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi,

Tugas, Fungsi dan Tata Kerja Dinas Pertanian Kabupaten Karawang. Dalam Pasal 14 ayat (3) huruf b disebutkan bahwa tugas substantif Seksi Tanaman Padi dan Palawija, Bidang Tanaman Pangan, antara lain menyelenggarakan dan/atau memfasilitasi:

1. *bimbingan pemantauan pengamatan dan peramalan OPT/ peristiwa iklim terhadap tanaman padi dan palawija;*
2. *penyebaran informasi keadaan serangan OPT/fenomena iklim terhadap tanaman padi serta palawija;*
3. *pemantauan dan pengamatan daerah yang diduga sebagai sumber OPT/ fenomena iklim;*
4. *penyediaan dukungan pengendalian, eradikasi tanaman dan bagian tanaman padi dan palawija.*

Hama wereng terutama wereng coklat (*nilaparvata lugens*), menjadi hama penyerang terbesar yang intesitasnya cukup luas dan berat dalam setiap musim padi. Serangannya bisa menyebabkan eradikasi pada tanaman atau tanaman dapat puso pada area yang luas dalam waktu singkat. Dampak kerugian dari eksplosi atau serangan hama wereng secara tiba-tiba dan penanganan yang tidak benar, menyebabkan kerusakan lahan persawahan dan lingkungannya cenderung naik setiap tahun. Data Dinas Pertanian Kabupaten Karawang menunjukkan bahwa desa atau kecamatan yang masih menggunakan metode yang tidak ramah lingkungan seperti penggunaan pestisida berbahan kimia, antara lain desa atau kecamatan Rawasari sebesar 70% pada tahun 2018 menjadi sebesar 75% tahun 2019, Cikande sebesar 70% pada tahun 2018 menjadi sebesar 75% tahun 2019, dan Tirtajaya sebesar 80% pada tahun 2018 menjadi sebesar 85% tahun 2019.

Menurut Laporan Akuntabilitas Kinerja Dinas Pertanian, Kehutanan, Perkebunan, dan Peternakan Kabupaten Karawang Tahun 2018, lahan persawahan

yang terkena serangan OPT tahun 2018 seluas 6.467 ha dan tahun 2019 menjadi seluas 6.662 ha. Untuk mengendalikannya, Dinas Pertanian Kabupaten Karawang pada tahun 2018, telah melaksanakan kegiatan pengendalian hama wereng dengan melibatkan beberapa instansi, yang menghasilkan alternatif atau cara mengatasi hama, yaitu (1) pengaturan pola tanam; (2) tanam serentak; (3) penggiliran tanaman; (4) pemilihan varietas tahan wereng; (5) pemanfaatan musuh alami wereng; (6) penggunaan petisida nabati; dan (7) pestisida kimia digunakan jika populasi hama sudah kritis. Hasil dari pelatihan ini, diharapkan masyarakat dapat mengajak semua anggotanya untuk menerapkannya di lahan sawah masing-masing. Kemudian dukungan dan peran aktif Babinsa sebagai pembina desa dalam pengendalian OPT, untuk menggerakkan masyarakat agar terus menggunakan pestisida dengan bijak seperti dengan pestisida organik dan pengendalian OPT ramah lingkungan. Namun, hasilnya belum optimal karena masih banyak petani belum memahami penggunaan pestisida atau penyemprotan dengan benar sesuai ketentuan.

Dari hasil pemantauan dan evaluasi di lapangan, masih ditemukan petani menggunakan takaran pestisida secara sembarangan atau tidak sesuai ketentuan, bahkan lebih parah lagi, penyiraman dan penyemprotan tanaman padi menggunakan solar. Hasilnya dapat dengan cepat menekan perkembangan wereng, tetapi efek samping yang ditimbulkan sangat berbahaya bagi tanah dan ekosistem sawah. Cara lain dengan metode kimiawi atau metode biologis yang masih terkendala dari tingkat efektivitas dan efisiensi serta efek samping yang ditimbulkan. Metode kimiawi ini menggunakan pestisida, paling banyak digunakan oleh para petani, tetapi dampaknya selain akan meningkatkan ketahanan pada hama itu sendiri, juga akan mencemari air dan tanah. Sedangkan metode biologis, menggunakan varietas padi tahan lama. Pemilihan varietas padi

tahan wereng terdiri atas (i) Ciherang, (ii) Pandan Wangi, dan (iii) Inpari yang penggunaan ketiga varietas tersebut ada yang berulang setiap tahunnya. Pada tahun 2018 menggunakan varietas Pandan Wangi 6,15 masih digunakan dan varietas Inpari 7,12 masih digunakan pada tahun 2019. Varietas-varietas tersebut, selain mudah merawat dan tidak sulit membudidayakannya, juga mudah didapat karena sudah tersedia di kios-kios pertanian, namun di lapangan belum memberikan hasil yang maksimal. Sarana-parasana yang diberikan oleh Dinas Pertanian Kabupaten Karawang kepada para petani sangat terbatas, seperti (i) semprotan pestisida hanya sebanyak 4 unit (ii) pupuk pestisida sebanyak 2 ton per ha (iii) pestisida hanya 3 botol, (iv) varietas benih padi sebanyak 1 ton, (v) mesin traktor sawah sebanyak 1 unit, (vi) mesin combine padi sebanyak 1 unit, dan (vii) lampu perangkap padi hanya 5 buah.

Ketidakmampuan masyarakat dan Dinas Pertanian Kabupaten Karawang dalam pengendalian OPT dan serangan hama wereng serta pengaruh musim hujan yang tidak menentu, mengakibatkan banyak tanaman padi mengalami fuso dan gagal panen hampir di semua wilayah Kabupaten Karawang, mengakibatkan penurunan hasil produksi padi pasca pengendalian hama tanaman tahun 2017-2019. Pada tahun 2017 produksi padi ± 7 ton per hektar, tahun 2018 produksinya menurun menjadi ± 4 ton per hektar, dan tahun 2019 terjadi penurunan yang signifikan hanya sekitar ± 2 ton per hektar, akibat gagal panen sehingga para petani mengalami kerugian yang sangat besar.

Penurunan ini dapat dipengaruhi oleh penerapan strategi yang kurang optimal di lapangan yang seharusnya digunakan untuk mencapai tujuan melalui pelaksanaan yang tepat.

Nugroho (2010) menyatakan bahwa strategi yang berasal dari bahasa militer, strategis, pada dasarnya artinya mengalahkan lawan, strategi pada dasarnya merupakan rancangan bagaimana

“menang”. Sedangkan Jauch dan Glueck (dalam Akdon, 2011: 13) mengemukakan bahwa strategi adalah rencana yang disatukan, menyeluruh dan terpadu yang mengaitkan keunggulan strategi organisasi dengan tantangan lingkungan dirancang untuk memastikan bahwa tujuan utama organisasi dapat dicapai melalui pelaksanaan yang tepat oleh organisasi. Kemudian menurut Salusu, 2006:101 strategi adalah suatu seni memakai kecakapan serta sumber daya suatu organisasi untuk mendapatkan hasil yang tepat melalui hubungan yang efektif dengan lingkungan dalam kondisi yang paling menguntungkan. Pada dasarnya strategi itu sangat penting dipahami oleh setiap eksekutif, manajer, kepala, ataupun ketua, direktur, pejabat senior dan junior, pejabat tinggi, menengah, dan rendah. Hal ini harus dihayati karena strategi dilaksanakan oleh setiap orang pada setiap tingkat. Dari uraian para ahli di atas, dapat dijelaskan bahwa strategi merupakan suatu seni dalam menyusun rencana suatu organisasi untuk memastikan tujuan yang ingin dicapai tersebut dapat tercapai dengan baik dan terlaksana dengan efektif. Strategi yang diciptakan diharapkan dapat disesuaikan dengan lingkungan internal ataupun eksternal organisasi.

Merujuk pandangan Higgins (Salusu, 2006:101), ada 4 tingkatan strategi yang keseluruhannya juga dikenal *master strategy*, yaitu: *enterprise strategy*, *corporate strategy*, *business strategy* dan *functional strategy*. Salah satu dari 4 strategi yang diuraikan adalah *functional strategy*. Sedangkan model pengambilan keputusan stratejik menurut Sasulu, (1996) bahwa ada 4 fase yang harus ditempuh, yaitu (1) identifikasi, (2) pengembangan, (3) penyelesaian, dan (4) implementasi dan evaluasi.

METOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang merupakan salah

satu dari jenis penelitian yang termasuk dalam jenis penelitian kualitatif. Dalam penelitian ini, peneliti membutuhkan sumber data yang dapat digunakan dalam pemecahan masalah penelitian ini. Adapun sumber data tersebut berupa data primer dan data sekunder. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa teknik untuk mengumpulkan data primer dan data sekunder meliputi studi pustaka, observasi, studi dokumentasi, dan wawancara. Peneliti menetapkan informan dengan pertimbangan bahwa orang-orang yang terlibat secara langsung terhadap permasalahan yang diteliti dalam strategi pengendalian hama tanaman padi dalam peningkatan produksi pertanian oleh Dinas Pertanian Kabupaten Karawang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Permasalahan Dasar Yang Dihadapi oleh Dinas Pertanian Kabupaten Karawang

Permasalahan mendasar dalam meningkatkan produktivitas tanaman padi di Kabupaten Karawang antara lain penggunaan pupuk kimiawi dan organik belum terkendali, mengakibatkan meningkatnya kerusakan kesuburan tanah, kerusakan infrastruktur lahan dan air, tidak serempaknya jadwal tanam, masih tingginya serangan OPT, dan kurang mandiri kewirausahaan petani. Hal ini menjadi isu strategis yang berpengaruh terhadap kinerja Dinas Pertanian.

Dalam rangka meningkatkan kinerja Dinas Pertanian Kabupaten Karawang, Rencana Strategis (Renstra) menjadi tolok ukur pencapaiannya melalui program dan kegiatan. Renstra tersebut mencakup visi, misi, tujuan, sasaran, serta cara pencapaian tujuan dan sasaran yang ingin dicapai selama kurun waktu 5 (lima tahun) yaitu tahun 2016-2021 dengan memperhitungkan potensi, peluang, dan kendala yang ada atau mungkin muncul.

Dalam upaya mewujudkan visi dan misi Dinas Pertanian, Kabupaten Karawang

telah ditentukan strategi berdasarkan analisis lingkungan internal dan eksternal. Dinas Pertanian, Kabupaten Karawang dalam pengendalian penanggulangan OPT selama ini, telah menerapkan beberapa strategi antara lain

1. memadukan semua teknik pengendalian secara optimal;
2. pemanfaatan pengendalian alami;
3. menciptakan kondisi lingkungan yang optimal bagi musuh alami; dan
4. penggunaan pestisida secara bijaksana.

Dukungan petugas operasional bidang pertanian dan bidang penyuluhan dalam menjalankan strategi tersebut dalam upaya meminimalisir serangan hama wereng yang setiap tahun selalu menjadi momok bagi para petani tanaman padi. Hal ini, menjadi salah satu faktor penghambat peningkatan produktivitas usaha tani. Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini serta faktor sosial ekonomi tingkat umur, tingkat pendidikan, tanggungan keluarga dan tingkat pendapatan akan mempengaruhi keberhasilan produktivitas padi sawah (Yusmel, 2019), sehingga membuat masyarakat lebih membuka diri dalam menerima perubahan-perubahan tersebut termasuk dalam mengatasi gangguan hama tanaman padi.

Walaupun Dinas Pertanian Kabupaten Karawang sudah menerapkan strategi dalam menanggulangi OPT untuk melindungi tanaman padi tersebut, masih ada permasalahan yang ditemui peneliti di lapangan yaitu:

1. Kurangnya pemahaman para petani dalam penggunaan pestisida atau tidak sesuai tarakan dalam penyemprotan tanaman padi dan penggunaan alat lampu perangkap hama di Kabupaten Karawang;
2. Belum optimalnya Dinas Pertanian, Kabupaten Karawang melakukan proses pemilihan dan pemberian varietas padi yang baik kepada para petani sebagai pengendalian hama wereng di Kabupaten Karawang;

3. Masih banyak masyarakat Kabupaten Karawang menggunakan metode yang tidak ramah lingkungan dalam penerapan PHT padi;
4. Terbatasnya sarana dan prasarana pendukung usaha tani.
5. Kurang maksimalnya Dinas Pertanian Kabupaten Karawang melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap para petani dalam penggunaan bahan pengendalian hama.

Strategi yang dilakukan Dinas Pertanian Kabupaten Karawang dalam Meningkatkan Produktivitas Hasil Pertanian

Strategi dan arah kebijakan serta program untuk mencapai tujuan dan sasaran Dinas Pertanian telah disusun dalam Renstra Kabupaten Karawang Tahun 2016-2021. Dinas Pertanian Kabupaten Karawang telah menunjukkan bagaimana cara meningkatkan hasil produksi padi yang baik dengan penerapan PHT dalam menanggulangi OPT padi khususnya hama wereng. Adapun strategi yang digunakan untuk mengoptimalkan kekuatan internal, tersusunnya organisasi Dinas Pertanian dengan tugas pokok dan fungsi yang jelas dan didukung dengan adanya SDM yang cukup baik namun kurang memadainya sarana prasarana pertanian, mekanisme kerja yang belum sesuai dengan harapan para petani, masih rendahnya kesadaran para petani sebagai Pengelola Tanaman Padi, kurangnya dukungan atau kemauan para petani dalam menaati peraturan perundang-undangan yang sudah ditetapkan oleh Dinas Pertanian melalui Penyuluh Pertanian, menjadi faktor kelemahan internal Dinas Pertanian dalam penerapan PHT. Dalam pengambilan keputusan strategik Sasulu, (1996) menyatakan bahwa ada 4 fase yang harus ditempuh, yaitu (1) identifikasi, (2) pengembangan, (3) penyelesaian, dan (4) implementasi dan evaluasi yang diuraikan sebagai berikut.

1. Fase Identifikasi

Penerapan PHT dalam menanggulangi OPT untuk meningkatkan hasil produksi padi di Kabupaten Karawang yang telah dilakukan oleh Dinas Pertanian Kabupaten Karawang, masih ditemukan permasalahan antara lain belum optimalnya penyuluhan penerapan PHT oleh petugas operasional bidang pertanian dan bidang penyuluhan kepada masyarakat, masih belum dapat memaksimalkan pemahaman para petani dalam menerapkan kebijakan PHT, belum optimalnya Dinas Pertanian, Kabupaten Karawang melakukan proses pemilihan dan pemberian varietas padi yang baik kepada para petani sebagai pengendalian hama wereng di Kabupaten Karawang, masih banyak masyarakat Kabupaten Karawang menggunakan metode yang tidak ramah lingkungan dalam penerapan PHT padi, terbatasnya sarana dan prasarana pendukung usaha tani, dan kurang maksimalnya Dinas Pertanian Kabupaten Karawang melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap para petani dalam penggunaan bahan pengendalian hama.

Apapun strategi yang dirancang oleh Dinas Pertanian Kabupaten Karawang sebagai upaya meningkatkan Hasil Produksi Padi dan pengendalian belum maksimal. Terlebih persoalan hama wereng yang sangat sensitif dan tergantung suhu iklim sangatlah rentan terkena hama wereng. Bahkan dengan adanya perangkat lampu pasang, masih banyak sekali petani yang kurang faham menggunakan alat tersebut. Strategi Dinas Pertanian dalam meningkatkan Hasil Produksi Padi dan meminimalisir hama tanaman padi khususnya wereng dengan memasang alat perangkat lampu pasang di setiap saat adalah langkah yang tepat. Dinas Pertanianpun akan menambah jumlah alat secara berkala, meskipun belum semua dipasang alat ini, namun menurut peneliti strategi ini cukup efektif.

1. Fase Pengembangan

Dinas Pertanian Kabupaten Karawang dalam mengembangkan strategi PHT untuk menanggulangi OPT, memanfaatkan hasil analisis lingkungan internal (ALI) dengan memilih faktor-faktor strategi berupa kekuatan dan kelemahan Dinas Pertanian Kabupaten Karawang dan memanfaatkan hasil analisis lingkungan eksternal (ALE) dan memilih faktor faktor strategi berupa peluang dan ancaman-ancaman atau tantangan. Keputusan strategi Dinas Pertanian Kabupaten Karawang memerlukan pertimbangan dari faktor internal yang mencakup kekuatan dan kelemahan maupun faktor eksternal yang mencakup peluang dan ancaman.

Berdasarkan ALI dan ALE Dinas Pertanian, Kabupaten Karawang dapat memaksimalkan peranan faktor kekuatan dan pemanfaatan peluang sehingga berperan sebagai alat untuk meminimalisasi kelemahan yang terdapat dalam ruang lingkup Dinas Pertanian, Kabupaten Karawang dan menekan dampak ancaman yang timbul dan harus dihadapi. Seperti yang dikemukakan oleh Eddy Suryana selaku Kepala Bidang Tanaman Pangan Dinas Pertanian Kabupaten Karawang mengenai faktor eksternal yakni dari peluang yang ada, pada hari Kamis tanggal 26 November 2020 pukul 10:00 WIB, di Kantor Dinas Pertanian Kabupaten Karawang, bahwa:

"Peluang peningkatan hasil produksi padi di Kabupaten Karawang sangat besar, selama didukung oleh masyarakat karena perkembangannya yang pesat, akan berdampak pada potensi hasil panen. Selain itu, kesadaran para petugas operasional bidang pertanian dan penyuluhan yang semakin tinggi, sangat berpotensi meningkatkan hasil produktivitas padi atau hasil panen".

Penerapan PHT dan penyuluhan yang dilakukan oleh Dinas Pertanian Kabupaten Karawang, kekuatannya terutama dari segi SDM pada saat

memberikan layanan penyuluhan. penerapan program kepada para petani, kinerjanya sudah cukup baik. Mengingat setelah terjadinya panen fuso sebelumnya, Dinas Pertanian telah mempertegas kepada penyuluh dan para petani agar kejadian seperti itu tidak terulang lagi. Kemudian Dinas Pertanian sudah mempersiapkan dan memberikan materi yang benar benar matang sehingga proses penerapan kepada para petani berjalan dengan baik. Sosialisasi juga sering dilaksanakan 2 minggu sekali di UPTD atau di desa desa dalam proses penyuluhan penerapan PHT.

2. Fase Penyelesaian

Hal ini akan berhubungan dengan Renstra Dinas Pertanian, Kehutanan, Perkebunan dan Peternakan Kabupaten Karawang tahun 2016-2021 pada hakekatnya merupakan upaya terencana dan sistematis untuk meningkatkan kinerja serta cara pencapaiannya melalui program dan kegiatan. Dinas Pertanian, Kabupaten Karawang mencakup visi, misi, tujuan, strategi yang melingkupi sasaran, kebijakan, dan program yang ingin dicapai dalam kurun waktu 5 tahun, dengan memperhitungkan potensi, peluang, dan kendala yang ada atau mungkin muncul. Strategi dan arah kebijakan Dinas Pertanian tahun 2016-2021 yang tertuang dalam Renstra yang digunakan sebagai acuan oleh seluruh jajaran satuan kerjanya yang dijabarkan dalam kegiatan-kegiatan teknis pada umumnya khususnya penerapan PHT dalam menanggulangi OPT untuk meningkatkan produktivitas pertanian di Kabupaten Karawang.

Strategi penerapan PHT sudah dilaksanakan oleh Dinas Pertanian Kabupaten Karawang, seperti pernyataan yang dikemukakan oleh Edi Suryana selaku Kepala Bidang Tanaman Pangan, Dinas Pertanian, pada hari Rabu tanggal 25 November 2020 pukul Rabu WIB di Kantor Dinas Pertanian Kabupaten Karawang bahwa:

“Salah satu upaya Dinas Pertanian, Kabupaten Karawang dalam

meningkatkan hasil produksi padi dan meminimalisir serangan hama padi di Kabupaten Karawang, dilakukan melalui sektor penyuluh pertanian, yaitu (1) rutin melakukan penyemprotan insektisida sesuai takaran yang telah ditentukan oleh Dinas Pertanian, (2) menggunakan alat perangkap lampu dengan memasang lampu perangkap hama pada malam hari sebagai alat untuk menentukan kapan datangnya wereng imigran. Alat ini penting untuk mengetahui kehadiran wereng imigran dan dapat menangkap wereng dalam jumlah besar, dan (3) penggunaan varietas tahan hama disesuaikan dengan keberadaan biotipe wereng coklat yang ada di lapangan. Saat ini, biotipe wereng coklat yang berkembang di lapang didominasi oleh biotipe 3 dan di beberapa tempat telah ada biotipe 4 sehingga memerlukan varietas unggul baru (VUB) yang memiliki ketahanan terhadap biotipe tersebut. Badan Litbang Pertanian telah menyediakan beberapa VUB yang tahan terhadap biotipe tersebut, yaitu Inpari 13, Inpari 31, dan Inpari 33. Tanaman padi secara serentak dalam areal yang luas tidak dibatasi oleh batas administrasi. Wereng coklat imigran terbang bermigrasi tidak dapat dihalangi oleh sungai atau lautan. Bila suatu daerah panen atau puso maka wereng bersayap panjang (makroptera) akan terbang bermigrasi mencari tanaman muda dalam populasi tinggi, hinggap (landing) dan berkembang biak pada tanaman padi muda. Bila areal tempat migrasi sempit, maka populasi imigran akan padat.”

Penggunaan pestisida (pesticidecontrols) konsep PHT merupakan koordinasi penggunaan senjata campuran, yaitu paket budidaya yang merupakan konsep lama tetapi mengandung upaya-

upaya pencegahan (*preventive controls*) terhadap perkembangan OPT dengan penggunaan pestisida (*pesticide controls*) secara bijaksana. Pengertian bijaksana mencakup pemilihan jenis-jenis pestisida yang mudah terurai (*degradable*) sesuai rekomendasi dan pengaplikasiannya harus tepat waktu dan dosis. Tepat waktu artinya penyemprotan baru boleh dilaksanakan apabila terlebih dahulu petani sudah melakukan pengamatan dan diketahui bahwa intensitas gangguan OPT sudah berada di atas ambang ekonomis (*economic threshold*).

3. Fase Implementasi dan Evaluasi

Penerapan teknologi pertanian yang berwawasan lingkungan dalam pelaksanaan program penerapan PHT (*integrated pest management*) merupakan langkah strategis dalam mengatasi gangguan hama karena aman dikonsumsi, dapat menjaga kelestarian lingkungan serta pengelolaan sumberdaya alam yang berkelanjutan. Salah satu komponen PHT yang telah sesuai dengan ketentuan program untuk menunjang pertanian berkelanjutan adalah pemanfaatan pengendalian alami dan atau pembangunan pertanian secara hayati karena PHT ini lebih selektif dan lebih berwawasan lingkungan.

Strategi pelatihan OPT melalui gerakan PHT akan mampu menyesuaikan antara kemampuan dan sumber daya organisasi dengan lingkungannya yang dapat dipastikan mampu untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai. Indikator keberhasilan pengendalian OPT ramah lingkungan ialah (1) keseimbangan ekosistem tetap terjaga; (2) biodiversitas tetap lestari; (3) residu pestisida minimal; dan (4) biaya produksi menurun. Sebuah teknologi dalam pengendalian OPT yang ramah lingkungan, dapat diterapkan apabila pemerintah telah berfungsi sebagai fasilitator melalui kebijakan yang berlakuserta memberikan insentif kepada produsen untuk mengadopsi cara pengendalian OPT ramah lingkungan dan insentif bagi konsumen yang

mengonsumsi produk bersih. Suatu dukungan terhadap kegiatan dalam penelitian dan pengendalian OPT ramah lingkungan perlu pula ditingkatkan.

Dalam ketentuan peraturan perundangan tersebut diseminasi dan implementasi pertanian berwawasan lingkungan perlu pula diperkuat. Pengendalian OPT dengan petisida tidak bijak lagi karena menimbulkan efek negatif seperti hama menjadi resisten, terjadi resurgensi, terbunuhnya *parasitoid* atau serangga bukan sasaran serta terjadi pencemaran lingkungan (Untung, 2006). Oleh karena itu, perlu dicari pengendalian serangga hama yang aman baik bagi lingkungan hewan serta manusia sebagai konsumen. Dalam pengendalian tanaman hayati dengan menggunakan sebuah metode *entomopotentagen* merupakan salah satu konsep PHT dan pengendalian hayati terpadu, cukup efektif terhadap OPT. Selain itu juga tidak menimbulkan efek samping yang merugikan seperti terbunuhnya organisme non sasaran (Untung, 2006).

Menurut Bapak Rudy selaku pegawai UPTD Cilebar Kabupaten Karawang dengan pertanyaan yang sama dengan Bapak Aziz mengenai bagaimana strategi yang telah dilaksanakan oleh Dinas Pertanian, pada hari Kamis tanggal 26 November 2020 pukul 10:00 WIB, di Kantor UPTD Cilebar Kabupaten Karawang, beliau mengemukakan bahwa:

“Strategi yang telah dilaksanakan oleh Dinas Pertanian masih kurang maksimal, karena yang dibutuhkan dalam peningkatan produksi padi adalah kebijakan atau regulasi yang dirumuskan dengan baik sehingga pada saat diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan para petani. Seperti pemberian alat Lampu Perangkap hama harus diikuti dengan bimbingan penggunaannya di lapangan. Penyuluhan tidak hanya sekedar pemberian materi saja, namun pemantauan atau pengawasan harus sesering mungkin dilakukan pada saat pelaksanaan program atau kegiatan di

lapangan sehingga diketahui kendalanya dan evaluasi yang harus dilakukan dengan baik yang hasilnya dapat digunakan untuk penyempurnaan penerapan PHT ke arah yang lebih baik untuk mencapai peningkatan hasil produksi padi”.

Evaluasi wajib dilakukan setelah kegiatan dilaksanakan. Evaluasi dilakukan untuk menilai berhasil tidaknya penerapan PHT dalam menanggulangi OPT tersebut. Hasil evaluasi dapat menunjukkan kelemahan-kelemahan yang dapat digunakan sebagai bahan penyempurnaan kegiatan serupa kearah yang lebih baik pada masadatang. Fase implementasi dan evaluasi merupakan fase terakhir dalam penerapan PHT dalam menanggulangi OPT untuk meningkatkan hasil produktivitas padi di Kabupaten Karawang. Fase inilah yang dapat menunjukkan berhasil tidaknya suatu strategi dalam pelaksanaannya.

KESIMPULAN

Strategi Dinas Pertanian dalam meningkatkan produktivitas padi di Kabupaten Karawang pada fase indentifikasi dapat dikatakan kurang maksimal, walaupun kinerja para pegawai di Dinas Pertanian Kabupaten Karawang melakukan pekerjaan sesuai dengan tugasnya masing-masing dengan cukup baik, dan perancangan strategi belum berhasil dikarenakan tujuan dan sasaran organisasi masih belum terlaksana dengan baik, walaupun masih terdapat kendala non teknis saat dilapangan dan masih banyak para petani yang menghambat jalannya program tersebut dan sarana sarana yang tidak semaksimal mungkin. Contohnya, banyak petani yang menggunakan pestisida yang tidak tepat takaran yang telah di tentukan oleh Dinas Pertanian, diadakan perancangan strategi yang lebih baik dan kerjasamanya dengan pihak Penyuluh pertanian dan petani agar dapat mencapai semua sasaran dan tujuan. Hal ini akan berhubungan dengan fase strategi yang dilakukan seperti identifikasi,

pengembangan, penyelesaian, dan implementasi dan evaluasi.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Fakultas Pertanian Universitas Muara Bungo yang telah mendanai keberlangsungan jurnal ini.

Daftar Pustaka

- Akdon, 2011. *Strategic Management For Educational Management (Manajemen Strategik untuk Manajemen Pendidikan)*, Bandung: Alfabeta.
- Baehaki, S. E. (2015). *Hama penggerek batang padi dan teknologi pengendalian*. Iptek Tanaman Pangan, 8(1).
- DAN, P. H. *ANALISIS EMPIRIS PENGGUNAAN INSEKTISIDA MENUJU PERTANIAN BERKELANJUTAN1*.
- Effendi, K., Munif, A., & Winasa, I. W. (2020). *Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Petani Upsus dalam Mengendalikan Hama dan Penyakit Tanaman Padi*. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia, 25(4), 515-523.
- Heene, Aime, dkk. 2010. *Manajemen Startegik Keorganisasian Publik*. Jakarta: Refika Aditama.
- Kartohardjono, A. (2011). *Penggunaan musuh alami sebagai komponen pengendalian hama padi berbasis ekologi*. *Pengembangan Inovasi Pertanian*, 4(1), 29-46.
- Mahmud, Y., & Purnomo, S. S. (2014). *Keragaman agronomis beberapa varietas unggul baru tanaman padi (Oryza sativa L.) pada model pengelolaan tanaman terpadu*.
- Peraturan Bupati Karawang Nomor 62 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas, Fungsi

- Dan Tata Kerja Dinas Pertanian Kabupaten Karawang, (Berita Daerah Kabupaten Karawang Tahun 2016 Nomor : 62).
- Peraturan Bupati Karawang Nomor 24 Tahun 2018 tentang Pembentukan, Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas, Fungsi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Daerah Pengelolaan Pertanian Kelas A pada Dinas Pertanian Kabupaten Karawang, (Berita Daerah Kabupaten Karawang Tahun 2018 Nomor : 24).
- Peraturan Bupati Karawang Nomor 68 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas Pokok, Fungsi Dan Tata Kerja Kecamatan Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Karawang, Berita Daerah Kabupaten Karawang Tahun 2016 Nomor : 68).
- Peraturan Bupati Karawang Nomor 90 Tahun 2016 Tentang Pembentukan, Rincian Tugas, Fungsi Dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Dinas Pertanian Pada Dinas Pertanian Kabupaten Karawang, (Berita Daerah Kabupaten Karawang Tahun 2016 Nomor : 90).
- Peraturan Daerah Kabupaten Karawang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Organisasi Perangkat Daerah Kabupaten Karawang, Noreg Peraturan Daerah Kabupaten Karawang, Provinsi Jawa Barat : (101/2014).
- Purba, H. M. (2005). *Analisis pendapatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi cabang usahatani padi ladang di Kabupaten Karawang*. Jurnal Ilmu Ilmu Pertanian, 25 (1), 119-125.
- Sadono, D. (2008). Pemberdayaan petani: paradigma baru penyuluhan pertanian di Indonesia. *Jurnal penyuluhan*, 4(1).
- Sembiring, H. (2008). Kebijakan penelitian dan rangkuman hasil *penelitian BB Padi dalam mendukung peningkatan produksi beras nasional*. In Dalam: *Prosiding Seminar Apresiasi Hasil Penelitian Padi Menunjang P2BN*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi (pp. 39-59).
- Strategi Pengendalian Hama Terpadu Tanaman Padi Dalam Perspektif Praktek Pertanian Yang Baik (Good Agricultural Practices)*¹⁾
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung. Alfabeta.
- Triwulandari, H. (2018). PENGARUH PENGGUNAAN AGENS HAYATI DAN BEBERAPA VARIETAS TANAMAN PADI (*Oryza sativa*) TERHADAP HAMA WERENG BATANG COKLAT (*Nilaparvata lugens* Stal) (Doctoral dissertation, University of Muhammadiyah Malang).
- Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan, (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 227, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5360).
- Yusmel, M. R., Afrianto, E., & Fikrman, F. (2019). Faktor-faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Keberhasilan Produktivitas Petani Padi Sawah di Desa Seling Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin. *JAS (Jurnal Agri Sains)*, 3(1).