

2019-08-22/06:53:07

### **Semangat Usaha Tani Bawang Merah Organik di Kabupaten Brebes, Provinsi Jawa Tengah**

Kabupaten Brebes, Provinsi Jawa Tengah dikenal sebagai sentra terbesar bawang merah di Indonesia, selain Kabupaten Solok, Tapin, Enrekang, Bima, Lombok Timur dan sentra bawang merah lain. Brebes juga merupakan sentra bawang merah terluas se Asia Tenggara, karena luas pertanaman bawang merah di Kabupaten Brebes per tahun  $\pm$  30.000 ha, sementara di Filipina hanya sekitar 7.000 ha dan di Thailand 2.500 ha per tahun. Secara khusus, wilayah Brebes juga sudah ditetapkan sebagai sentra produksi bawang yang mendukung ketahanan pangan nasional. Brebes memberikan andil hingga 30 persen dari total produksi nasional yang mencapai 1,4 juta ton lebih. Rata-rata luas tanam bawang merah di Kabupaten Brebes mencapai sekitar 30.000 ha per tahun yang tersebar di 9 kecamatan. Rata-rata produksinya mencapai 325.000 ton per tahun dengan asumsi rata-rata produktivitas bawang merah mencapai 110,92 kuintal/ha.



Dalam usaha tani bawang merah yang dilakukan petani Brebes, pestisida anorganik (pestisida kimia) selalu identik dan selalu dikaitkan oleh masyarakat umum sebagai salah satu langkah dalam pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) pada tanaman bawang merah disana. Jika ditelaah lebih lanjut, jika pestisida kimia digunakan berlebihan akan mengakibatkan dampak negatif seperti :

- 1). Pestisida dapat menyebabkan kemandulan;
- 2). Pestisida dapat menyebabkan cacat lahir pada bayi;
- 3). Pestisida dapat mempengaruhi hormon;

4). Pestisida dapat menyebabkan diabetes;

5). Pestisida dapat menyebabkan kanker dan dampak negatif lain yang mungkin timbul akibat penggunaan pestisida kimia terhadap petani, lingkungan, tanaman dan terhadap OPT.

Bagi petani di sentra bawang merah Kabupaten Brebes dan petani hortikultura secara umum, sangat penting untuk melakukan kegiatan pengendalian OPT dari pendekatan kesehatan dan ramah terhadap lingkungan. Salah satu teknik yang dapat dilakukan adalah menerapkan Pengendalian Hama Terpadu (PHT). Melalui penerapan teknik PHT, fokus pengendalian OPT tidak hanya pada aplikasi pestisida kimia, melainkan cara-cara alternatif yang aman bagi kesehatan dan ramah lingkungan.

Langkah langkah yang telah dan dilakukan Direktorat Perlindungan Hortikultura, UPTD BTPPH Provinsi Jawa Tengah; Laboratorium Pengamatan Hama dan Penyakit Pemalang serta Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Brebes untuk meminimalikan penggunaan pestisida kimia antara lain: melakukan monitoring rutin maupun secara mandiri, melakukan diseminasi informasi tentang pestisida kepada para stakeholder terkait (Petugas/PPL, Kios/Toko Saprotan dan Petani); penyuluhan kepada petani tentang pemahaman ambang batas ekonomi pengendalian penggunaan pestisida; upaya mengurangi ketergantungan petani terhadap penggunaan pestisida kimia melalui kegiatan Sekolah Lapang-Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT), Pengembangan Pestisida Organik (baik hayati maupun nabati), pengembangan pengendalian secara fisika dan biologis (perangkap, feromon trap, dan lainnya), pengembangan musuh alami serta kegiatan pengembangan Desa Pertanian Organik (DPO) bidang hortikultura.

Salah satu langkah penerapan PHT berkelanjutan adalah kegiatan pengembangan DPO bidang hortikultura di beberapa sentra hortikultura. Pertanian organik menekankan penerapan praktik manajemen yang mengutamakan penggunaan input dari limbah kegiatan budidaya di lahan, dengan mempertimbangkan daya adaptasi terhadap keadaan/kondisi setempat. Jika memungkinkan, dapat dicapai dengan penggunaan budaya, metode biologi dan mekanik, yang tidak menggunakan bahan sintesis untuk memenuhi kebutuhan khusus dalam sistem. DPO bidang hortikultura merupakan desa yang didalamnya telah dikembangkan sehamparan lahan pertanian organik atau lebih yang menerapkan sistem pertanian organik sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI). Pada tahun 2018 - 2019, di kabupaten Brebes dialokasikan 2 (dua) DPO bidang hortikultura dengan komoditas bawang merah yaitu di Kelompok Tani (KT) Tani

Makmur, Desa Sisalam, Kecamatan Wanasari dan KT Bahagia IV, Desa Banjaratma, Kecamatan Bulakamba.

Kelompok Tani "Tani makmur", Desa Sisalam, Kecamatan Wanasari, Kabupaten Brebes

- Luas areal total pertanaman bawang merah organik di KT Tani Makmur sebanyak 9,40 hektar, lama konversi dari pertanaman konvensional ke pertanaman organik sejak bulan Maret 2018; jumlah petani organik 30 orang; petugas pendamping Pak Maryadi, SP dan Ketua KT Pak Takun.

- Agens Hayati yang dihasilkan dan sudah dapat diproduksi secara mandiri oleh KT Tani Makmur diantaranya *Paenibacillus polymixa*; *Beauveria bassiana*; *Trichoderma* dan Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR). Selain Agens Hayati, KT Tani Makmur juga memproduksi kompos (berbahan dasar kotoran kambing dan sapi); Pupuk Organik Cair (POC) berbahan dasar air cucian beras dan rempah – rempah untuk perangsang bunga dan buah; dan Pestisida Nabati berbahan dasar buah maja+kunyit; daun serai+bawang putih+daun pepaya).

- Aplikasi Agens Hayati di lahan pertanaman bawang merah organik di KT "Tani Makmur", menggunakan metode sebagai berikut :

1. Aplikasi Pupuk Prabu + Metabolit Sekunder (MS) (dosis 10 cc / liter atau 160 cc / tangki knapsack sprayer)+ Pupuk Organik Cair (POC) dicampur dan diaplikasikan 2 hari sekali.

2. Agens Hayati *Pseudomonas fluorescens* (Pf); *Beauveria bassiana*; *Paenibacillus polymixa* diaplikasikan pada hari berikutnya.

- Berdasarkan rekomendasi dari Prof. Loekas (Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto), untuk pengendalian OPT pada tanaman bawang merah, KT Tani Makmur menggunakan bahan pengendali berupa Metabolit Sekunder (MS). Proses pembuatan MS menggunakan Agens Hayati *Trichoderma* dan *Beauveria* yang kemudian dishaker dengan menggunakan alat Shaker dengan daya listrik 900 Watt selama 48 jam dengan kecepatan rotasi 1.200 rotary per minute (rpm), hasil MS yang didapatkan dalam waktu 30 hari sebanyak ± 800 liter.

- Aplikasi MS dilakukan dengan cara dilarutkan dalam air dan disiramkan ke tanaman, kegunaan MS untuk menunjang kesehatan tanaman, yaitu : 1). Sebagai Zat Pengatur Tumbuh (ZPT); 2). Sebagai pengendali OPT; 3). Mereduksi Residu Pestisida; dan 4). Mempercepat pertumbuhan akar.

- Uji coba Aplikasi MS untuk mengendalikan ulat bawang yang dilakukan oleh petugas POPT Kabupaten Brebes, didapatkan hasil bahwa ulat mengalami kematian (mortalitas) tidak bergerak dalam waktu 4 (empat) jam.

- Pada tahun 2018 kegiatan DPO di KT Tani makmur dilakukan pada lahan pertanaman bawang merah dengan luas 2.000 m<sup>2</sup>, selama 40 hari setelah tanam budidaya dilakukan tanpa menggunakan pestisida kimia sama sekali, hasil panen sebanyak 2,5 ton / 2.000 m<sup>2</sup> dan

digunakan untuk bibit pertanaman selanjutnya.

- Pada tahun 2019 kegiatan DPO di KT Tani makmur dilakukan dengan aplikasi POC + MS + Pupuk Anorganik (Pupuk Kimia) dengan tujuan untuk penambahan unsur hara pada tanaman.

- Pengendalian OPT Ramah Lingkungan yang dilakukan oleh KT Tani Makmur diantaranya melakukan pembuntitan larva *S. exigua*, aplikasi pupuk organik dan Agens Hayati, menggunakan perangkap likat kuning dan perangkap likat biru, menggunakan perangkap lampu (sinar UV / solar cell), perangkap feromon sex, aplikasi pestisida nabati serta menanam tanaman refugia.

- Berdasarkan informasi yang disampaikan Bapak Darminto, ketua Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Mitra Abadi dimana KT Tani Makmur adalah salah satu anggotanya selain KT Tani Jaya dan KT Mitra Tani. Pak Darminto adalah mantan Kepala Desa Sisalam, beliau adalah "motor penggerak" pengembangan Agens Hayati untuk pengendalian OPT ramah lingkungan pada tanaman bawang merah di Desa Sisalam khususnya dan Kecamatan Wanasari pada umumnya.

- Gapoktan Mitra Abadi, khususnya KT Tani Makmur menggunakan pola tanam pergiliran tanaman antara tanaman padi – kedelai – bawang merah / cabai merah setiap tahunnya.

- Gapoktan Mitra Abadi mempunyai agenda tahunan rutin yaitu membagikan Agens Hayati yang diproduksi oleh KT Tani Makmur kepada semua kelompok tani yang ada di kecamatan Wanasari, Kecamatan Ketanggungan, Tanjung, Jatibarang, Songgong dan Kecamatan Brebes secara gratis. Tujuan utama kegiatan ini adalah misi untuk menjadikan kabupaten Brebes Ramah Lingkungan, Agens Hayati yang dibagikan rata – rata sebanyak 400 liter setiap tahunnya. Dengan dibagikan secara gratis diharapkan kesadaran petani yang masih menggunakan pestisida kimia dapat timbul dan beralih menggunakan agens hayati dalam kegiatan perlindungan tanamannya. Ada minat dan ketertarikan untuk belajar memproduksi Agens Hayati sendiri lalu secara mandiri diharapkan dapat menduplikasi teknik pembuatan Agens Hayati yang diajarkan dan secara rutin mengaplikasikan secara berkelanjutan.

Kelompok Tani Bahagia IV, Desa Banjaratma, Kecamatan Bulakamba

- Luas areal total pertanaman bawang merah organik di KT Bahagia IV sebanyak 6,12 hektar; lama konversi dari pertanaman konvensional ke pertanaman organik sejak bulan Juni 2017; jumlah petani organik 34 orang; petugas pendamping Pak Yanto dan Ketua KT Pak Salim.

- Pada tahun 2018 kegiatan DPO di KT Bahagia IV murni 100% tanpa menggunakan pestisida kimia sama sekali dan di pengairan sekitar lahan pertanaman bawang merah ditanami eceng gondok sebagai tanaman penyerap racun supaya lahan tidak terkontaminasi unsur anorganik dari sekitar pertanaman.

- Pada tahun 2019 kegiatan DPO di KT Bahagia IV, budidaya organik pada pertanaman bawang merah menggunakan pupuk kompos dengan dosis 12 kuintal dalam satu musim tanam dan pupuk anorganik (kimia) sebanyak 6 kuintal selama satu musim tanam dengan luas pertanaman 1.000 m<sup>2</sup> dan hasil panen sebanyak 1,8 ton / 1.000 m<sup>2</sup>, sebagian hasilnya dijual

## Semangat Usaha Tani Bawang Merah Organik

Written by ndik

Wednesday, 21 August 2019 23:52 - Last Updated Thursday, 22 August 2019 00:03

---

dengan harga rata – rata Rp. 23.000,- per kg dan sebagian lagi digunakan untuk bibit pertanaman selanjutnya.

- OPT utama yang menjadi kendala dalam usaha tani bawang merah di KT Bahagia IV diantaranya pengorok daun (*Liriomyza* sp) dan ulat bawang (*S. exigua*).
- Pengendalian OPT Ramah Lingkungan yang dilakukan KT Bahagia IV diantaranya rutin melakukan pembuntitan larva *S. exigua*, aplikasi pupuk organik dan Agens Hayati (*Beauveria*, PGPR) yang diaplikasikan pada 12 HST dan 15 HST, menggunakan perangkap likat kuning dan perangkap likat biru, menggunakan perangkap lampu (sinar UV / solar cell), perangkap feromon sex, aplikasi pestisida nabati serta menanam tanaman refugia.
- KT Bahagia IV menggunakan pola tanam pergiliran tanaman antara tanaman padi – bawang merah– bawang merah setiap tahunnya.
- KT Bahagia IV sudah memiliki rumah kompos dengan sumber bahan utama pembuatan kompos menggunakan kotoran hasil ternak yang dimiliki oleh KT berupa sapi simental.

DPO bidang hortikultura di Kabupaten Brebes dalam proses selanjutnya akan dilakukan proses sertifikasi. DPO akan disertifikasi jika dinyatakan telah menerapkan sistem pertanian organik, menyelesaikan masa konversi dan menerapkan Sistem Kendali Internal (SKI). Sistem Pertanian Organik yang dijalankan DPO dapat meningkatkan dan mengembangkan kesehatan agroekosistem, termasuk keragaman hayati, siklus biologi, dan aktivitas biologi tanah. SKI adalah merupakan sistem penjaminan mutu yang terdokumentasi, yang memperkenankan lembaga sertifikasi mendelegasikan inspeksi tahunan semua anggota kelompok secara individual kepada lembaga/unit dari operator yang akan atau telah disertifikasi. Pendampingan secara intensif oleh Petugas Pengendali OPT (POPT) di Kecamatan Bulakamba dan Wanasari Kabupaten Brebes, Petugas LPHP Pemalang, UPTD BPTPH Provinsi Jawa Tengah dan Direktorat Perlindungan Hortikultura sangat diperlukan dalam proses menuju sertifikasi Desa Pertanian Organik (DPO) bidang hortikultura di Kelompok Tani “Tani Makmur” dan Kelompok Tani “Bahagia IV” di Kabupaten Brebes.



1) Lahan Pertanaman Bawang Merah Organik di KT "Tani Makmur"; 2) Perangkap Feromon Seks untuk mengendalikan hama ulat bawang *Spodoptera exigua* di lahan pertanaman bawang merah organik Kelompok Tani "Tani Makmur", Desa Sisalam, Kecamatan Wanasari, Kabupaten Brebes



1) dan 2) Pusat Pengembangan Agens Hayati (Puspahati) Kelompok Tani "Tani Makmur", Desa Sisalam, Kecamatan Wanasari, Kabupaten Brebes

# Semangat Usaha Tani Bawang Merah Organik

Written by ndik

Wednesday, 21 August 2019 23:52 - Last Updated Thursday, 22 August 2019 00:03



1) dan 2) Rumah Kompos dan Pusat Pengembangan Agens Hayati (Puspahati) Kelompok Tani "Tani Makmur", Desa Sisalam, Kecamatan Wanayasa, Kabupaten Brebes



1) dan 2) Pupuk Cair Prabu dan Pupuk Organik Cair (POC) produksi Pusat Pengembangan Agens Hayati (Puspahati) Kelompok Tani "Tani Makmur", Desa Sisalam, Kecamatan Wanayasa, Kabupaten Brebes.



Agens Hayati Paenibamak berbahan dasar *Paenibacillus polymyxa* produksi Pusat Pengembangan Agens Hayati (Puspahati) Kelompok Tani "Tani Makmur", Desa Sisalam, Kecamatan Wanayasa, Kabupaten Brebes.



1) dan 2) Agens Hayati *Pseudomonas fluorescens* dan Metabolit Sekunder (MS) *Trichoderma* produksi Pusat Pengembangan Agens Hayati (Puspahati) Kelompok Tani "Tani Makmur", Desa Sisalam, Kecamatan Wanayasa, Kabupaten Brebes.



1) dan 2) Lahan Pertanian Bawang Merah Organik Kelompok Tani Bahagia IV, Desa Banjaratma, Kecamatan Bulakamba, Kabupaten Brebes



1) Lahan Pertanian Bawang Merah Organik Kelompok Tani Bahagia IV, Desa Banjaratma, Kecamatan Bulakamba, Kabupaten Brebes dan 2) Perangkap Likat Kuning yang digunakan sebagai tindakan pengendalian OPT secara preventif di Kelompok Tani Bahagia IV, Desa Banjaratma, Kecamatan Bulakamba, Kabupaten Brebes



1) dan 2) Lahan Pertanian Bawang Merah Organik Kelompok Tani Bahagia IV, Desa Banjaratma, Kecamatan Bulakamba, Kabupaten Brebes



1) dan 2) Hasil panen Bawang Merah Organik Kelompok Tani Bahagia IV, Desa Banjaratma, Kecamatan Bulakamba, Kabupaten Brebes

# Semangat Usaha Tani Bawang Merah Organik

Written by ndik

Wednesday, 21 August 2019 23:52 - Last Updated Thursday, 22 August 2019 00:03

---



1). Alat penyaring (ayakan) kompos di rumah kompos milik Kelompok Tani Bahagia IV, Desa Banjaratma, Kecamatan Bulakamba, Kabupaten Erebes dan 2). Pupuk Organik produksi Kelompok Tani Bahagia IV, Desa Banjaratma, Kecamatan Bulakamba, Kabupaten

**Diunggah oleh :** **Disyandra D. Bulakamba**