

UPAYA PENINGKATAN KETAHANAN PANGAN DI DESA SIDOREJO MELALUI SOSIALISASI PEMBERANTASAN ALAMI HAMA KEONG MAS

Arum Suproborini¹
Mochamad Soeprijadi Djoko Laksana²

¹ Program Studi Farmasi, FIKS, Universitas PGRI Madiun, Madiun Indonesia

Email : arum@unipma.ac.id

² Program Studi PGSD, FKIP, Universitas PGRI Madiun, Madiun Indonesia

Email : soeprijadi@unipma.ac.id

Abstrak : Sebagian besar penduduk desa Sidorejo Kecamatan Wungu Kabupaten Madiun bermatapencaharian sebagai petani. Hasil panen padi yang mereka dapatkan sering kali tidak maksimal. Hal ini disebabkan karena adanya serangan hama keong mas. Tujuan abdimas ini adalah memberi solusi kepada para petani dalam mengatasi serangan hama keong mas secara alami. Metode dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah dengan mengadakan sosialisasi yaitu penyuluhan kepada gabungan kelompok tani (Gapoktan) tentang keong mas, siklus hidup, dan teknik cara pemberantasan hama keong mas secara alami dengan pemanfaatan moluskisida nabati. Penyuluhan ini dapat meningkatkan pengetahuan petani tentang hama keong mas dan cara memberantasnya.

Kata kunci : Sidorejo, keong mas, moluskisida nabati.

Abstract : Most of the residents of Sidorejo Village, Wungu District, Madiun Regency, make a living as farmers. The rice yields they get are often not optimal. This is due to the attack of the golden snail pest. The aim of this service is to provide solutions to farmers in dealing with gold snail pests naturally. The method in this community service is to conduct socialization, namely counseling to a combination of farmer groups (Gapoktan) about golden snails, life cycles, and techniques for eradicating gold snail pests naturally by using vegetable molluscicides. This counseling can increase farmers' knowledge about the golden snail pest and how to eradicate it.

Keywords: Sidorejo, golden snail, vegetable molluscicide.

PENDAHULUAN

Desa Sidorejo yang terletak di Kecamatan Wungu Kabupaten Madiun mempunyai luas wilayah 297.799 Ha. Sebagian besar masyarakat desa Sidorejo bermatapencaharian sebagai petani (Pemerintah Kabupaten Madiun, 2015). Para petani di desa Sidorejo telah terhimpun dalam suatu perkumpulan petani yang dinamakan gabungan kelompok tani (Gapoktan). Gapoktan ini merupakan wadah bagi para petani dalam menuangkan ide, inovasi, bermusyawarah, dan bekerja sama untuk mengatasi segala masalah di bidang pertanian dalam upaya meningkatkan hasil pertanian. Hasil pertanian masyarakat desa meliputi padi, sayuran, tanaman obat, dan buah-buahan.

Hasil pertanian di desa Sidorejo didominasi oleh padi. Padi diselep menghasilkan beras. Beras merupakan makanan pokok sumber karbohidrat yang masih menjadi primadona utama di desa Sidorejo dan sebagian besar wilayah negara kita. Komoditas beras di Indonesia merupakan tolok ukur tingkat kestabilan ekonomi dan politik (Purnamaningsih, 2006). Hasil panen komoditas padi seringkali mengalami penurunan karena beberapa hal, diantaranya adalah adanya curah hujan yang sangat tinggi dan serangan hama. Salah satu upaya untuk mempertahankan kecukupan pangan adalah dengan mengendalikan faktor-faktor pembatas. Salah satu faktor pembatas yang penting adalah hama penyakit. Hama padi yang sangat penting saat ini adalah keong mas. Sampai saat ini diasumsikan belum ada varietas padi yang tahan serangan hama keong mas.

Keong mas termasuk gastrooda yang menyerang tanaman padi dan melahap tanaman padi dengan cepat, sehingga petani sering kali mengalami kerugian yang besar karena harus menyulam atau menanamnya kembali. Menurut Emiliani (2017) keong mas berkembang sangat cepat. Tanaman padi 10 H ST merupakan stadia yang paling rentan menjadi sasaran keong mas. Keong mas akan menghabiskan tanaman padi dengan cara memarut jaringan tanaman. Satu batang tanaman padi akan habis dalam waktu 3-5 menit dimakan seekor keong mas (Basri, 2010). Menurut Hutasoid (2018) keong mas menyukai semua varietas padi.

Permasalahan yang dihadapi masyarakat desa Sidorejo khususnya para petani adalah adanya hama keong mas yang menyerang tanaman padi di lahan persawahan pada saat musim tanam tiba. Solusi yang dilakukan untuk mengatasi masalah ini adalah memberikan sosialisasi untuk membekali para petani dengan pengetahuan mengenai keong mas dan cara pemberantasan hama keong mas secara alami. Melalui kegiatan ini diharapkan masyarakat desa Sidorejo dapat memberantas hama keong mas di lahan persawahan tanpa merusak lingkungan. Upaya ini diharapkan dapat menjadi sarana untuk meningkatkan ketahanan pangan desa Sidorejo.

METODE

Metode yang dipakai pada pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah memberikan sosialisasi / penyuluhan (*participant observatory*) dan diskusi (tanya jawab).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi pemberantasan hama keong mas secara alami ini dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 2 April 2018 di Kantor Kepala Desa Sidorejo pada pukul 19.30 WIB – 22.00 WIB. Kegiatan ini dihadiri oleh 16 orang petani yang tergabung dalam GAPOKTAN (Gabungan Kelompok Tani). Sosialisasi dimulai dengan pemaparan materi yang disampaikan oleh Ibu Dra. Arum Suprpborini, M. Si. Materi sosialisasi meliputi biologi keong mas dan pemberantasan hama keong mas secara alami.

Keong mas (*Pomacea canaliculata* Lamarck) termasuk dalam phylum molusca dengan cangkang berwarna kuning keemasan. Menurut Balai Informasi Pertanian besar cangkang keong mas sekitar 10 cm dan mempunyai diameter 4-5 cm. Dagingnya berwarna krem

keputihan sampai oranye kekuningan atau merah keemasan dan bertekstur lembut. Keong mas bertelur di tempat yang kering kira-kira 10-13 cm dari permukaan air. Telurnya berwarna merah jambu dan berkelompok dengan panjang sampai lebih dari 3 cm. Keong mas disebut juga keong murbei karena bentuk dan warna telurnya mirip dengan buah murbei.

Keong mas merupakan hama tanaman padi yang sudah dikenal petani sebagai hama padi yang sangat rakus dan sulit diberantas yang mengakibatkan produktifitas tanaman padi menurun. Usaha yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan produktifitas tanaman padi menurut Anonim (2009) adalah dengan revitalisasi pertanian serta menerapkan dan mengembangkan teknologi yang berwawasan lingkungan. Teknologi yang berwawasan lingkungan dapat menjaga keseimbangan ekosistem. Salah satu contoh pelaksanaannya adalah dengan pemanfaatan beberapa tanaman sebagai moluskisida nabati dalam memberantas hama keong mas. Menurut Manueke (2016) keong mas yang mati mula-mula ditandai dengan keluarnya lendir dari permukaan tubuh dan selanjutnya tubuhnya akan keluar secara perlahan dari cangkang.

Para peserta sosialisasi sangat antusias dalam mengikuti kegiatan ini. Hal ini terbukti dengan banyaknya pertanyaan yang diajukan peserta penyuluhan. Diantara pertanyaan peserta adalah : “Bagaimana cara hidup keong mas, dan bagaimana cara memberantasnya supaya tidak terjadi pencemaran lingkungan?” Selanjutnya Ibu Dra.Arum Suproborini, M.Si. memberikan penjelasan terkait pertanyaan peserta sosialisasi.



Gambar 1. Sosialisasi Pemberantasan Keong Mas

Keong mas bisa hidup di sawah, kolam, rawa, di tempat yang tergenang air maupun di tempat yang sedikit air bahkan juga dapat hidup di pertamanan. Siklus hidup keong mas tergantung pada temperatur, hujan, atau ketersediaan air dan makanan. Pada lingkungan

dengan temperatur yang tinggi dan makanan yang cukup, siklus hidup pendek, sekitar tiga bulan, dan bereproduksi sepanjang tahun. Jika makanan kurang, siklus hidupnya panjang dan hanya bereproduksi pada musim semi atau awal musim panas. Seekor induk keong mas bertelur 9-15 kali per tahun dan menetas dalam waktu 7 – 18 hari. Oleh karena itu perkembangan keong mas sangat pesat. Bila sawah mengering keong mas dapat bertahan hidup dalam tanah (dorman) selama 6 bulan dan akan aktif kembali untuk kawin setelah sawah berair.



Gambar 2. Telur Keong Mas

Adapun cara memberantas hama keong mas supaya tidak mencemari lingkungan adalah dengan cara pengendalian hama secara terpadu. Selanjutnya diuraikan oleh Dra.Arum Suproborini, M.Si. sebagai berikut : Pengendalian hama secara terpadu bertujuan untuk menjaga ekosistem dan kelestarian lingkungan hidup. Selain itu berdampak pula pada tingkat kesuburan tanah, penyediaan udara dan sumber air yang bersih bebas dari zat pencemar. Keong mas selain sebagai hama yang sangat merugikan juga merupakan sumber daya alam hewani yang harus kita kelola dengan baik. Dalam konsep pengelolaan sumberdaya alam, keong mas selain diberantas dan dikendalikan juga harus diambil manfaatnya diantaranya adalah sebagai pakan hewan ternak. Sehingga memberikan manfaat secara ekonomi, dapat dijadikan sebagai peluang bisnis baru produksi pakan ternak yang alami dan sehat.

Menurut Basri (2015) Pemberantasan Hama Terpadu keong mas dapat dilakukan dengan 3 cara yaitu :

a. Cara teknis

- Dengan cara mengairi sawah dengan air yang sedikit/ macak-macak (Jawa) bahkan sampai cenderung kering pada saat padi baru ditanam sampai padi berumur 25 hari supaya keong mas tidak mudah memakan rumpun padi.
- Dengan cara memperdalam jurong pada tempat tertentu supaya keong mas terjebak dan mudah dimatikan.

- Dengan membersihkan saluran air dari tumbuhan air supaya keong mas kekurangan makanan
- b. Cara Mekanis
 - Memusnahkan keong mas dan telurnya
 - Memasang saringan pada tempat keluar masuknya air ke sawah
 - Memasang tiang di sawah supaya keong mas dapat meletakkan telurnya.
 - Membuat parit di sawah dan diberi daun pepaya dan kulit pisang sebagai jebakan.
- c. Penggunaan Moluscasida Nabati
 - Tindakan preventif dan kuratif dalam pengendalian dan pemberantasan hama harus menggunakan bahan nabati untuk menjaga kelestarian lingkungan.
 - Tanaman tuba (*Derris elliptica*) dapat digunakan untuk memberantas hama keong mas. Akar tuba mengandung rotenon hingga 0,3 - 12 % berfungsi sebagai racun perut. Cara pemanfaatannya yaitu : akar tuba segar ditumbuk ditambah air lalu diaduk dan ditambah 0,1 % diterjen cair. Daun sembung juga dapat digunakan untuk mengendalikan keong mas karena mengandung borneol, sineol, limonen dan dimethyl eter floroasfenon. Daun sembung dihaluskan, dicampur dengan air dan ditambah 0,1 % diterjen cair kemudian disiram ke lahan sawah akan mengakibatkan 50 % kematian hama keong mas.

Seorang peserta lain menanyakan : “Apa manfaat keong mas selain sebagai pakan bebek?” Pertanyaan tersebut dijawab sebagai berikut oleh pemapar Dra. Arum Suproborini, M.Si. : bahwa selain dapat langsung digunakan sebagai pakan bebek, keong mas dapat juga digunakan untuk pengembangan pakan ternak. Keong mas (setelah dicincang) merupakan makanan campuran sebagai sumber protein yang murah. Keong mas dapat juga dijadikan tepung, setelah direbus, dikeringkan dan digiling terlebih dahulu, kemudian dicampur dengan dedak padi dan menir dengan perbandingan masing-masing 3,4 persen, 73,3 persen, dan 23,3 persen. Usaha ini berpotensi sebagai peluang bisnis baru yang dapat meningkatkan pendapatan. Selain itu juga merupakan langkah pengendalian hama keong mas secara alami.



Gambar 3. Pembuatan Parit dan Pemasangan Tonggak di Parit



Gambar 4. Pengumpulan Keong Mas yang Tertangkap dan Sisa Cangkrang

KESIMPULAN

Cara pemberantasan hama keong mas dengan moluskisida alami akan dapat menjaga kelestarian lingkungan dan mengurangi biaya operasional pembelian moluskisida sintesis sehingga dapat meningkatkan pendapatan para petani. Pemberantasan hama keong mas menggunakan moluskisida alami akan berdampak positif apabila dilakukan secara bersama-sama/ masal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada : Ketua LPPM Universitas PGRI Madiun, Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Kaprodi Farmasi, Kepala Desa Sidorejo, Gabungan Kelompok Tani Desa Sidorejo, dan pihak-pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2009. Hama Tanaman Padi. <http://organicricequeen.com/article/12539/hamatanaman-padi.html>. Tanggal akses 8 Nopember 2013.
- Balai Informasi Pertanian, 1990/1991. Mengenal Siput Murbai Sebagai Hama Tanaman Padi dan Pengendaliannya. No. 1, Banjar Baru, Kalimantan Selatan. Hal 5-7.
- Basri, AB. 2010. Serambi Pertanian. Volume IV /No.08/2910. ISSN 1907-7858.BPTP.NAD
- Emilianil, N., Ali, M., dan Djufri. 2017. Pemanfaatan Ekstrak Tanaman Tembakau (*Nicotiana glauca* L.) Sebagai Pestisida Organik Untuk Pengendalian Hama Keong Mas (*Pomacea canaliculata* L.) Di Kawasan Persawahan Gampong Tungkop, Aceh Besar. Pendidikan Biologi, FKIP Unsyiah. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unsyiah 2(2) Mei 2017.
- Hutasoit, R.T, Suardi, G., Dan Rusli, R. 2018. Preferensi Dan Tingkat Serangan Keong Mas (*Pomacea canaliculata* Lamarck) Terhadap Beberapa Varietas Padi (*Oryza Sativa* Linnaeus). JPT: Jurnal Proteksi Tanaman (Journal of Plant Protection). Vol 2 No.1 (2018): 1 – 8.

-
- Pemerintah Kabupaten Madiun. 2015. Buku Putih Kabupaten Madiun. *Pemerintah Kabupaten Madiun*.
- Purnamaningsih R. 2006. Induksi Kalus dan Optimasi Regenerasi Empat Varietas Padi melalui Kultur *In Vitro*. *Jurnal AgroBiogen* 2(2):74-80.
- Manueke, J. 2016. Pengendalian Hama Keong Emas (*Pomacea Canaliculata* Lamarck) Pada Tanaman Padi Sawah Dengan Menggunakan Ekstrak Buah Bitung (*Barringtonia Asiatica* L.) *Jurnal LPPM Bidang Sains dan Teknologi* Volume 3 Nomor 1 Mei 2016.