

TEKNIK MENGENDALIKAN KEONG MAS PADA TANAMAN PADI

(The Technical Controlling of Golden snail on Plant Rice)

Suharto Budiyo

ABSTRACT

Golden snail (Pomaceae canaliculata Lamarck) in area Yogyakarta on this time was not pest primer in plantating rice but golden snail need anticipation because golden snail potention to be pest primer. Golden snail growth, multiply fast and attack plant rice of fase vegetative. The controlling golden snail use approach to IPM (Integrade Pest Management) is the controlling pest bassid to aspec ecology and economic of management care of agroecosystem with combination many tecnic application. Succesful controlling of golden snail to plant rice was early, periodic, massive and continous.

Key words: Golden snail, IPM, Rice.

Padi merupakan salah satu bahan makanan yang mengandung gizi dan penguat yang cukup bagi tubuh manusia sebab di dalamnya terkandung bahan-bahan yang mudah diubah menjadi energi. Oleh karena itu padi disebut makanan berenergi. Disamping itu jumlah penduduk yang makin meningkat serta penyusutan lahan yang makin tahun meningkat sehingga kebutuhan bahan makanan yang berupa beras meningkat pula sehingga pemerintah berupaya meningkatkan produksi padi melalui perluasan areal tanam dilaksanakan di luar Jawa dan peningkatan produktivitas padi.

Dalam rangka peningkatan produktivitas tanaman padi salah satu faktor penghambatnya adanya organisme Pengganggu Tanaman (OPT) yang menyerang tanaman padi. OPT utama pada padi antara lain tikus, penggerek batang, WBC, Tungro, BLB, dan keong mas. Di wilayah DIY keberadaan hama keong mas belum mengkuatirkan tetapi bila hama tersebut tidak dikendalikan secara baik dan benar maka akan

berpotensi menjadi hama utama, seperti terjadi di wilayah yang lain yang hampir tiap tahun terjadi permasalahan hama keong mas. Hama dari golongan moluska sangat berpotensi menjadi hama utama karena berkembang biak dengan cepat dan menyerang tanaman yang masih muda.

Keong mas (*Pomaceae canaliculata Lamarck*) (*Gastropoda; Ampullaridae*) ada juga yang menyebut siput murbei merupakan salah satu jenis keong air tawar yang berasal dari Benua Amerika, tidak jelas mulai kapan masuk ke wilayah Indonesia. Keong mas secara bebas di pasaran pada tahun 1981 di Yogyakarta telah dijualbelikan sebagai ikan hias karena bentuk dan warnanya yang menarik. Adanya banyak keong mas yang dijualbelikan pada masyarakat maka penyebaran keong mas makin meluas karena perkembangan biaknya sangat cepat. Disamping itu banyak keong mas yang dibudidayakan di kolam-kolam sehingga banyak yang lari ke persawahan. Keong mas

selain warnanya sangat menarik, nilai gizinya cukup tinggi yang tiap 100 gram mengandung kalori sebanyak 64 kkal, protein sebanyak 12 gram, karbohidrat sebanyak 2 gram, lemak sebanyak 1 gram, dan sejumlah mineral seperti besi, fosfor dan kalsium. Pada saat itu lemahnya pengawasan terhadap keberadaan keong mas di Indonesia, diperparah sering terjadinya bencana banjir yang mempercepat terjadinya penyebaran keong mas yang sangat cepat.

Potensi keong mas dapat menyebabkan kerusakan tanaman berkisar 10 - 40%, daerah penyebaran di wilayah Indonesia antara lain Jawa, Sumatra, Kalimantan, NTB dan Bali. Sedangkan di wilayah D.I. Yogyakarta daerah penyebarannya di Sleman, Bantul, Kota Yogyakarta dan Kulonprogo. Luas serangan yang terjadi di wilayah D.I. Yogyakarta masih sangat rendah tetapi jangka waktu ke depan perlu diwaspadai keberadaan hama keong mas karena perkembangan dan pertumbuhan yang sangat cepat. Keong mas sangat menyukai lingkungan yang jernih, mempunyai suhu air antara 10 - 35°C, dengan demikian sangat cocok untuk daerah pegunungan sampai pantai. Dengan demikian mudah ditemukan di daerah sawah, waduk, situ, rawa dan genangan air.

Keong mas bersifat herbivor yang pemakan segala dan sangat rakus, tanaman yang disukai tanaman yang masih muda dan lunak seperti bibit padi, tanaman sayuran, dan enceng gondok. Apabila habitatnya dalam keadaan kekurangan air maka keong mas akan membenamkan diri pada lumpur yang dalam, hal ini dapat bertahan selama 6 bulan. Bila

habitatnya sudah ada airnya maka keong mas akan muncul kembali pada saat pengolahan lahan. Keong mas mempunyai jenis kelamin yaitu jantan dan betina, tidak seperti jenis siput yang lain. Keong mas siap melakukan kopulasi pada saat kondisi air terpenuhi pada areal persawahan.

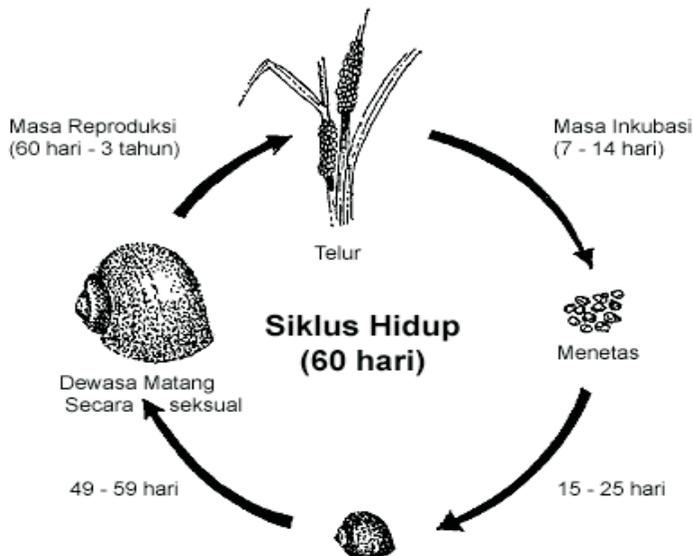
SIKLUS HIDUP KEONG MAS

Keong mas dewasa meletakkan telur pada tempat-tempat yang tidak tergenang air (tempat yang kering) dan melakukan bertelur pada malam hari pada rumpun tanaman, tonggak, saluran pengairan bagian atas dan rumput-rumputan. Telur keong mas diletakkan secara berkelompok berwarna merah jambu seperti buah murbei sehingga disebut juga keong murbei. Keong mas selama hidupnya mampu menghasilkan telur sebanyak 15 - 20 kelompok, yang tiap kelompok berjumlah kurang lebih 500 butir, dengan persentase penetasan lebih dari 85%.

Waktu yang dibutuhkan pada fase telur yaitu 1 - 2 minggu, pada pertumbuhan awal membutuhkan waktu 2 - 4 minggu lalu menjadi siap kawin pada umur 2 bulan. Keong mas dewasa berwarna kuning kemasam. Dalam satu kali siklus hidupnya memerlukan waktu antara 2 - 2,5 bulan. Keong mas dapat mencapai umur kurang lebih 3 tahun. Cara menyerang keong mas pada tanaman padi yaitu tanaman padi yang baru ditanam sampai 15 hari setelah tanam mudah dirusak keong mas, untuk padi tanam benih langsung (tabela) ketika 4 sampai 30 hari setelah tebar. Keong mas melahap pangkal bibit

padi muda. Keong mas bahkan dapat mengkonsumsi seluruh tanaman muda dalam satu malam lalu rumpun yang hilang, adanya

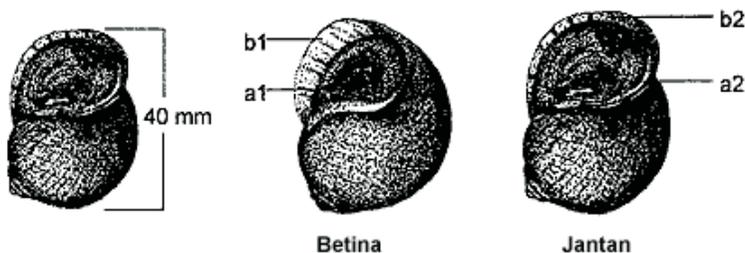
potongan daun yang mengambang di permukaan air.



Gambar 1. Siklus Hidup Keong Mas dari Telur sampai Siap Bertelur.

Tempat keong mas hidup biasanya di kolam, rawa, sawah irigasi, saluran air dan areal yang selalu tergenang. Keong mas mengubur diri dalam tanah yang lembab selama musim kemarau. Keong mas bisa berdiapause selama 6 bulan, kemudian aktif kembali jika tanah diairi. Keong bisa bertahan hidup pada lingkungan yang ganas seperti air yang terpolusi atau kurang kandungan oksigen. Keong mas memakan

beragam tumbuhan seperti ganggang, azola, rumput bebek, eceng gondok, bibit padi dan tumbuhan berdaun sukulen lainnya. Memilih bagian yang lunak dari tanaman muda, sebab siput murbai makan dengan cara mengerok permukaan tanaman dengan lidahnya yang kasar juga memakan bahan organik yang sedang berdekomposisi



Gambar 2. Perbedaan Keong Mas Betina dan Jantan.

TEKNIK PENGENDALIAN

Pengendalian keong mas harus mengetahui tentang perilaku dan siklus hidupnya sehingga pengendalian dapat berhasil dengan baik. Berpedoman pada 4 prinsip dalam mengelola pengendalian keong mas yaitu (1) budidaya tanaman yang sehat, (2) melestarikan dan memanfaatkan musuh alami di pertanaman, (3) Melakukan pengamatan lahan pertanian secara rutin, (4) Petani sebagai ahli PHT di lahan pertaniannya. Pengendalian keong menggunakan pendekatan Pengendalian Hama secara Terpadu (PHT) yaitu suatu pendekatan pengendalian hama yang didasari pada pertimbangan ekologi dan efisiensi ekonomi dalam rangka pengelolaan agroekosistem yang bertanggungjawab dengan cara memadukan berbagai cara-cara pengendalian antara lain :

1. Mengumpulkan telur dan keong mas

Pengambilan dan pengumpulan telur dan keong mas dilakukan pada pagi atau sore hari pada tempat-tempat yang tergenang. Keong mas mempunyai kebiasaan hidup di persawahan yang tergenang. Gerakan tersebut sangat efektif apabila dilakukan secara dini, masal dan terus menerus. Keong dewasa yang dikumpulkan dapat dijadikan makanan untuk manusia atau ternak bebek karena nilai gizi yang tinggi, sedangkan telur yang terkumpul dimusnahkan dengan cara membenamkan ke persawahan sehingga telur-telurnya tidak akan menetas.

2. Memasang penghalang plastik pada persemaian

Dengan memasang plastik pada sekeliling persemaian dengan harapan keong

mas tidak dapat masuk ke dalam persemaian karena keong mas lebih menyukai tanaman yang muda. Disamping itu keong mas tidak bisa merangkak ke persemaian disebabkan sifat plastik yang halus sehingga kesulitan untuk masuk ke persemaian. Pemasangan plastik harus sampai dasar tanah dan potongan kayu atau bilah ditancapkan di bagian dalam plastik sehingga keong mas tidak bisa masuk ke persemaian.

3. Melakukan penyulaman tanam

Pada daerah yang endemis keong mas dapat dilakukan dengan cara melakukan penyulaman tanaman padi yang terserang. Dengan demikian tanaman padi tidak bolong-bolong sehingga pertumbuhan tanaman padi menjadi merata. Dengan demikian pada daerah yang endemis keong mas penggunaan benih lebih tinggi dibandingkan daerah yang non endemis keong mas.

4. Memasang tongkat/kayu pada tanaman padi

Perilaku keong mas bila bertelur ke tempat yang tidak tergenang air atau kering di pertanaman padi, tongkat kayu atau galengan. Adanya perilaku keong mas tersebut maka dilakukan pemasangan tongkat/kayu pada areal persawahan dengan maksud untuk memerangkap keong mas untuk melakukan peneluran. Lalu mengumpulkan telur-telur yang diletakkan di tongkat/kayu sehingga mempermudah dalam pengumpulan. Setelah telur dikumpulkan lalu dimusnahkan dengan cara membenamkan ke dalam persawahan atau di kubur, jangan dibuang di saluran irigasi karena akan mempercepat dalam penyebaran keong mas.

5. Membuat parit-parit di sekitar persawahan

Sifat keong mas yang menyukai tempat yang berair maka dalam pengendaliannya dilakukan dengan cara membuat parit-parit di sekitar persawahan sehingga keong mas akan mengumpul pada parit-parit tersebut. Setelah mengumpul di parit lebih mudah untuk melakukan pengambilan keong mas. Dengan demikian keong mas yang terkumpul dapat dijadikan makanan manusia atau ternak.

6. Melepas bebek

Bebek merupakan binatang pemangsa keong yang cukup potensial, sehingga dapat dilepas secara berkala. Pada saat panen biasanya dilepas bebek untuk mengais rontokan padi serta memakan keong-keong kecil dan telur. Dengan demikian populasi keong dapat ditekan adanya pelepasan bebek di lahan persawahan.

7. Memasang saringan pada saluran masuk

Pada saluran masuk ke persawahan sebaiknya diletakkan saringan untuk menghindari masuknya keong mas dari saluran irigasi. Dengan demikian keong mas tidak dapat masuk ke lahan persawahan.

8. Memasang umpan

Memasang perangkat dengan daun pepaya dan ampas kelapa pada parit-parit untuk mengundang keong-keong masuk ke dalam perangkat lalu dilakukan penangkapan, dan pengumpulan.

9. Dengan pola tanam

Dengan mengatur pola tanam padi-padi-palawija sehingga siklus keong mas dapat terputus dan mengurangi serangan keong mas. Memang dengan cara tersebut belum menjamin

terputusnya siklus hidup keong mas tetapi dapat mengurangi serangan keong mas. Disamping itu dapat juga mengendalikan OPT yang lain Tungro, Penggerek batang padi, WBC dan tikus.

10. Pengendalian dengan pestisida nabati

Beberapa tanaman yang dapat digunakan sebagai moluskisida yaitu daun sembung (*Blumea balsamifera* (L.) DC.), akar tuba (*Derris elliptica* (Roxb.) Bth.) dan patah tulang (*Euphorbia tirucalli* L.). Pestisida nabati tersebut dapat digunakan secara semprot atau disebar langsung di areal perwasahan pada daerah yang endemis keong mas.

11. Pengendalian kimia

Bila cara-cara di atas belum dapat diantisipasi maka tindakan pengendalian yang lain maka dapat menggunakan Moluskisida yang digunakan. Dalam pengendalian dengan moluskisida berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada areal persawahan. Pestisida yang digunakan moluskisida yang bijaksana dalam penggunaannya.

PENUTUP

Hama keong mas di wilayah D.I. Yogyakarta pada saat ini belum merupakan hama utama pada tanaman padi tetapi perlu diwaspadai dan diantisipasi keberadaan hama tersebut karena berkembang biak dengan cepat dan menyerang tanaman yang masih muda. Bila kita lengah terhadap keberadaan keong mas akan menjadi hama utama pada tanaman padi terutama pada daerah yang mempunyai pola tanam padi terus menerus.

Keberhasilan Pengendalian keong mas

pada tanaman padi dilakukan secara dini, berkala, masal dan terus menerus. Disamping itu perlu memadukan berbagai cara-cara pengendalian yang dilakukan sesuai dengan perilaku dan siklus hidup keong mas.

DAFTAR PUSTAKA

- AAK, 1990. *Budidaya Tanaman Padi*. Kanisius. Yogyakarta. 172 hal
- Anonim, 1997. *Waspada! Keong mas di Tabela Padi*. Departemen Pertanian, Litpan, BPTP gedong johor Medan, 2 p.
- Anonim, Management Options for the golden Apple Snail, 2001. *Crop Protection Division Philippine Rice Research Institute, Maligaya, Science City of Munos, 3119 Nueva Ecija*
- Department of Agriculture and Food and Agriculture Organization of the United Nations. 1989. *A primer on integrated golden kuhol management*. 26 pp.
- Joshi RC, MS Dela Cruz, GP Banawa, J Modesto, and ER Tiongco. 2000. *Golden apple snail and management*. In: Highland rice production in the Philippine Cordillera. Central Cordillera Agricultural Programme (CECAP), Banaue, Ifugao and Philippine Rice Research Institute (PhilRice), Maligaya, Munoz, Nueva Ecija. 155-157.
- Kardinan A and Momo I, 1997. *Pengaruh Beberapa Jenis Ekstrak Tanaman Sebagai Moluskisida Nabati Terhadap Keong Mas (Pomacea canalicuta)* Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia, Jurusan Hama Penyakit Tumbuhan. Fakultas Pertanian UGM Yogyakarta vol 3 No. 2 : 82-92 hal.