

Efektifitas Kegiatan *gropyokan* Tikus Sawah (*Rattus argentiventer*) di Desa Bener, Kabupaten Klaten

(Effectiveness of rice-field rat (*Rattus argentiventer*) activities in Bener Village, Klaten Regency)

Bonjok Istiaji¹, Swastiko Priyambodo¹, Anna Ardillah Sanmas^{1*}, Ainur Rosidah², Arda Ardella², Dhika Kintania Primadani¹, Dyas Almira Rahmadhani³, Indah Sukmawati³, Lufi Diah Pratiwii⁴, Nadia Fauzana¹, Titah Nurhawati¹

¹Departemen Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Bogor 16680.

²Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Bogor 16680.

³Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Bogor 166880

⁴Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Bogor 16680.

*Penulis Korespondensi : annaardilah@gmail.com

ABSTRAK

Serangan hama tikus sawah di Desa Bener berdasarkan pemetaan secara partisipatif menunjukkan serangan cukup berat diantara desa lainnya, di Kecamatan Wonosari, Kabupaten Klaten. Hama tikus sawah menyebabkan banyak sawah gagal panen dan dibiarkan kering atau di *bera* selama beberapa tahun terakhir. Kegiatan ini bertujuan mengendalikan hama tikus sawah di Desa Bener dengan cara *gropyokan*. Kegiatan dimulai dengan mengumpulkan ketua Gapoktan dan para petani guna menjelaskan kegiatan yang akan dilaksanakan. Pada pelaksanaan *gropyokan* juga dikombinasikan dengan pengemposan menggunakan belerang, rangkaian kegiatan ini sifatnya dapat membunuh atau hanya mengusir tikus. Selain itu, diadakan sosialisasi kepada petani mengenai kembang biak tikus dan peragaan penggunaan alat emposan. Pengendalian telah dilakukan di petak sawah Gapoktan dan diharapkan akan menjadi contoh bagi para petani lainnya dalam melakukan pengendalian serangan tikus sawah.

Kata kunci: tikus sawah, *gropyokan*, pengemposan.

ABSTRACT

Rice field rat assault in Bener Village according to participatory mapping indicates assault the most severe among other villages, in Wonosari Sub-district, Klaten District. rice-field rat has induced a lot of rice fields to fail harvest and left to dry or fallow for the past few years. The program aims to control rice field rats in Bener Village through a *gropyokan*. The Program began by gather Gapoktan leaders and farmers to explain the activities to be held. In the implementation of *gropyokan* combined with sulfur fumigation, a sequence of activities can eradicate or repel rats. Furthermore, socialization execute to farmers concerning the breed of rats and demonstration of fumigator. Restraint has been done in Gapoktan rice fields and is prospective as an example for other farmers in controlling rice field rat assaults.

Keyword: fumigation, *gropyokan*, rice-field rat

PENDAHULUAN

Tikus sawah (*Rattus argentiventer*) sudah lama menjadi hama utama pada tanaman padi. Hewan ini dapat menimbulkan kerusakan mulai dari fase persemaian, fase generative dan fase penyimpanan di gudang-gudang penyimpanan produk pertanian. Kerusakan yang diakibatkan hama ini dapat berupa kerusakan kuantitatif, yaitu berkurangnya bobot produksi akibat dikonsumsi secara langsung dan juga dapat berupa kerusakan kualitatif akibat kontaminasi (Bari 2017).

Serangan hama tikus sawah di Desa Bener berdasarkan pemetaan secara partisipatif menunjukkan serangan cukup berat diantara desa lainnya, di Kecamatan Wonosari, Kabupaten Klaten. Hal ini sudah berlangsung sejak tahun 2017, banyak petani mengeluhkan sering gagal panen bahkan ada beberapa petani yang sama sekali tidak panen karena sawahnya terserang hama tikus (Hussain 2019). Hal ini dapat diketahui dari pola serangan yang mendadak (padi habis dalam beberapa hari menjelang panen) dan lahan sawah yang dirusak yaitu pada bagian tengahnya. Hal itu terjadi karena tikus biasanya menyerang pada malam hari dan memakan tanaman padi yang dimulai dari tengah lahan padi.

Kegiatan ini bertujuan mengendalikan hama tikus sawah dengan cara *gropyokan* dan memberikan sosialisasi seputar tikus sawah juga penggunaan alat emposan. *Gropyokan* merupakan salah satu cara pengendalian tikus sawah (Isnani 2016). *Gropyokan* dilakukan oleh beberapa orang dengan menggunakan alat yang sederhana diantaranya cangkul, alat pemukul dan jaring. *Gropyokan* dilakukan dengan mencari liang tikus yang aktif pada pematang sawah, sekitar saluran irigasi, ataupun pinggiran sungai. Lubang tikus dibongkar dengan menggunakan cangkul atau dialiri dengan air, kemudian tikus yang keluar akan dihalangi menggunakan jaring agar tidak melarikan diri, tikus yang terhalang kemudian dipukul menggunakan alat pemukul.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Tempat, Waktu, dan Peserta

Kegiatan sosialisasi dan pengendalian hama tikus sawah merupakan bagian dari program IPB *Goes To Field* 2019. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan selama 22 hari, dari tanggal 17 Juli-10 Agustus 2019 bertempat di Desa Bener, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Klaten.

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu: alat pengemposan, belerang, jaring/net, pentungan atau kayu, dan alat dokumentasi.

Metode Pelaksanaan

Proses awal kegiatan dimulai dengan perkenalan mahasiswa yang datang ke desa bener sebagai sukarelawan pengendalian hama tikus sawah. dilanjutkan dengan perkenalan dengan perangkat desa mulai dari kepala desa hingga ketua Gapoktan setempat. Kegiatan *gropyokan* dilakukan pada petak sawah milik kelompok Tani Suko Damai, Suko Tani yang diikuti petugas penyuluh lapang, dan dibantu beberapa anggota Koramil (Babinsa) Kecamatan Wonosasi (Gambar 1). Untuk kegiatan sosialisasi pengendalian tikus berupa penyampaian materi di balai desa oleh Dr. Ir. Swastiko

Priyambodo selaku dosen dari Departemen Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, IPB (Gambar 2).

Sebelum pelaksanaan kegiatan petugas penyuluh lapangan setempat mengumpulkan ketua Gapoktan dan beberapa petani untuk menyampaikan perihal jadwal kegiatan yang akan dilakukan. *Gropyokan* juga dikombinasikan dengan pengemposan, yaitu membakar beberapa rumput kering yang ditambahkan belerang lalu asap yang dihasilkan dari pembakaran diarahkan ke dalam lubang tikus menggunakan alat emposan (Gambar 3) setelah itu lubang tikus ditutup menggunakan lumpur atau benda lain sehingga tikus yang berada di dalam liang akan mati karena belerang merupakan salah satu racun napas (Gambar 4). Selain dua kegiatan utama tadi mahasiswa juga membuat peta sebaran serangan hama tikus di wilayah Kecamatan Wonosari (Gambar 5).



Gambar 1 Kegiatan *gropyokan*.



Gambar 2 Sosialisasi pengendalian tikus.



Gambar 3 Penggunaan alat emposan.



Gambar 4 Pengemposan pada lubang tikus.

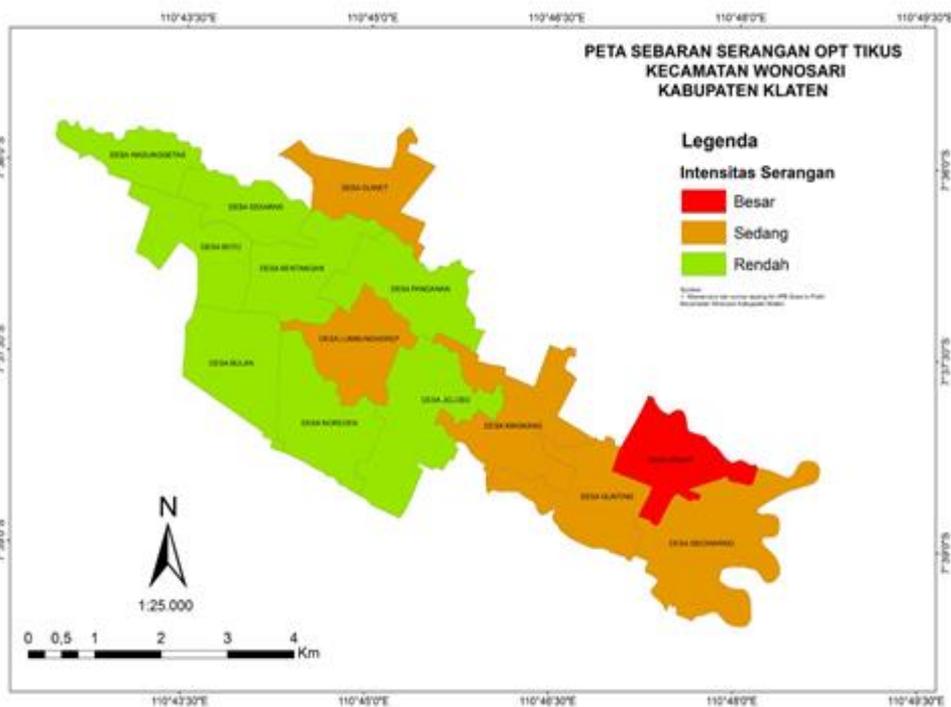


Gambar 5 Simulasi penggunaan alat emposan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Bener dipilih sebagai tempat penyelenggaraan kegiatan IGTF 2019 karena tingkat serangan tikusnya paling tinggi (Prakoso 2019). Mayoritas penduduk desa bekerja sebagai petani sawah namun akibat tingginya serangan tikus beberapa tahun terakhir, banyak petani yang gagal panen atau membiarkan sawah mereka kering atau di *bera* beberapa tahun terakhir. Dapat dilihat (Gambar 6) Desa Bener yang paling besar luas seranggannya di dibandingkan dengan beberapa desa lain. Beberapa cara telah dilakukan petani untuk mengurangi dampak serangan tikus, salah satunya dengan *gropyokan*.

Pengendalian tikus seharusnya dilakukan secara terkoordinasi atau bersama-sama, karena kembang biak tikus yang sangat cepat. Para petani di Desa Bener belum melakukan pengendalian secara terkoodinasi, karena menganggap jika petak sawah mereka tidak terserang tikus maka mereka tidak perlu melakukan *gropyokan* (Tabel 1). Menurut Sudarmaji (2007), penanganan tikus sebaiknya dilakukan sejak dini sebelum berkembangbiak, karena pada fase generatif pemicu perkembangan tikus adalah padi bunting. Saat padi bunting, tikus memakan dan merusak titik tumbuh atau memotong pangkal batang serta memakan bulir gabah. Pada kategori serangan berat semua rumpun padi bisa habis dikonsumsi. Hal ini disebabkan pada fase padi bunting, tanaman padi mengeluarkan aroma dan bulir padi belum mengalami proses pengerasan kulit (proses pengerasan fisik) sehingga lebih mudah untuk dikonsumsi, selain itu kandungan karbohidrat yang ada pada padi sedang mengalami fase transisi dari substansi cairan ke bentuk padat, kondisi ini yang paling disukai oleh tikus.



Gambar 6. Peta sebaran serangan OPT tikus.

Permasalahan	Tanggapan petani	
	Sebelum dilaksanakan kegiatan IGTF	Sesudah dilaksanakan kegiatan IGTF
Pengendalian serangan hama tikus sawah.	Dilakukan pada petak sawah petani yang mengalami serangan tikus.	Petani lain ikut membantu mencari tikus di petak saya yang terserang.
Mitos tentang gropyokan	Adanya mitos bahwa setelah melakukan gropyokan, tikus akan marah dan akan bertambah banyak.	Adanya sosialisasi tentang perilaku dan kembang biak tikus, mitos yang berada pada masyarakat juga dapat di jelaskan secara ilmiah (Gambar 2).
Penggunaan alat pengemposan.	Sebelumnya alat pengemposan sudah digunakan pada desa lain untuk pengendalian tikus, hanya saja alatnya belum tersedia untuk Desa Bener.	Mahasiswa memberikan bantuan sebanyak 2 alat pengemposan kepada Gapoktan di Desa Bener, sekaligus simulasi cara penggunaannya (Gambar 5).
Penyuluh pertanian/pendampingan pengendalian serangan tikus.	Hanya dilakukan oleh dua orang petugas penyuluh lapang kecamatan, untuk memonitor 14 desa yang berada di Kecamatan Wonosari.	Para petani dan petugas penyuluh lapangan merasa terbantu dengan kehadiran mahasiswa yang ikut dalam kegiatan pengendalian.

Mitos tentang kegiatan *gropyokan* juga dapat dijelaskan (Tabel 1) secara ilmiah. Sudarmaji dan Herawatii (2017), menyatakan bahwa tikus mempunyai kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungan secara cepat. Kemampuan tersebut adalah kemampuan dalam daya kembang biak yang berhubungan dengan kondisi ketersediaan pangan bagi tikus. Tikus akan merasa terancam apabila terjadi pengurangan populasi, misalnya dengan dilakukan *gropyokan*, sehingga mempercepat daya kembang biaknya. Ini dilakukan untuk menyesuaikan dengan ketersediaan pangan yang masih mencukupi seperti kondisi semula sebelum terjadi pengurangan populasi. Hasil penelitian Ristiyanto juga mengungkapkan hal yang sama, bahwa tikus mempunyai adaptasi dalam berkembang biak berkaitan dengan ketersediaan pangan di lingkungan (Ristiyanto *et al.* 2014).

Dari kegiatan *gropyokan* yang lakukan selama beberapa hari di Desa Bener, hasil tangkapan tikus yang didapatkan cukup banyak lebih dari 20 ekor dalam sekali kegiatan. Tentunya hal ini akan lebih efektif jika jumlah petani dan alat pengemposan yang digunakan lebih banyak. Kendala yang ditemukan dalam pengendalian hama tikus yaitu kurangnya partisipasi dari petani lain yang sawahnya belum terserang hama tikus. Padahal pengendalian tikus sendiri memerlukan pengawasan yang ketat karena kembangbiak tikus yang cepat juga untuk mengantisipasi meluasnya jangkauan serangan.

SIMPULAN

Kegiatan *Gropyokan* yang dilakukan bertujuan mengendalikan serangan hama tikus sawah yang tinggi. Pengemposan merupakan salah satu kombinasi yang dilakukan untuk membantu pengendalian menggunakan pengasapan yang berasal dari pembakaran belerang. Kegiatan IPB *Goes To Field* (IGTF) yang dilaksanakan di wilayah Desa Bener, Kecamatan Wonosari, Klaten berupa Pengendalian telah dilakukan di petak sawah

Gapoktan dan diharapkan akan menjadi contoh bagi para petani lainnya dalam melakukan pengendalian serangan tikus sawah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) IPB, selaku penyelenggara IPB *Goes To Field*, Petugas penyuluh lapangan Kecamatan Wonosari, Bapak Sugito selaku ketua Gapoktan Desa Bener dan para petani Desa Bener sebagai narasumber, kepada Bapak Dr. Ir. Swastiko Priyambodo, dan Bonjok Istiaji, S.P. Msi yang telah menjadi dosen pembimbing sehingga penulis dapat menyelesaikan tulisan ini juga kepada rekan-rekan Tim IGTF Klaten.

DAFTAR PUSTAKA

- Bari IN. 2017. Pengaruh Suara Predator terhadap Metabolisme dan Aktivitas Harian Tikus Sawah (*Rattus argentiventter*) di Laboratorium. *Jurnal Agrikultura*. 28(3): 157-160.
- Hussain A. 2019. Desa di Klaten ini khusus membeli tikus hasil gropyokan petani [Internet]. Solo (ID): *Suara merdeka solo*; [diunduh 2019 Oktober 18].
- Isnani T. 2016. Perilaku tikus di daerah beresiko leptospirosis. *Jurnal Ekologi Kesehatan*. Vol 15 (2). doi: 10.22435/jek.v15i2.4532.107-114
- Sudarmaji, Herawati NA. 2017. Perkembangan populasi tikus sawah pada lahan sawah irigasi dalam pola indeks pertanaman padi 300. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*. 1(2):125-132.
- Sudarmaji. 2007. Pengendalian hama tikus terpadu untuk mendukung P2BN (Peningkatan produksi beras nasional). Direktorat perlindungan tanaman. Direktorat jenderal tanaman pangan, Jakarta (ID).
- Ristiyanto, Handayani FD, Boewono DT, Heriyanto B. 2014. *Penyakit Tular Tikus*. Yogyakarta (ID): Gadjah Mada University Press.
- Prakoso ST. 2019. Serangan tikus merajalela, petani di juwiring klaten pusing . [internet] solopos.com. [diunduh 2019 oktober 18].