

KAWALAN PEROSAK TANAMAN SAWIT: TIKUS

Mohd Ridzuan Sohimi dan Humaira Mat Taib

Unit Khidmat Pengembangan, Bahagian Penyelidikan Integrasi dan Pengembangan

PENDAHULUAN

Tikus merupakan salah satu perosak bagi tanaman sawit. Populasi tikus di ladang sawit boleh meningkat daripada 60 ekor hingga ke 300 ekor/ha dalam tempoh enam bulan sekiranya tiada kawalan dibuat. Serangan tikus dilaporkan boleh mengakibatkan pengurangan hasil buah tandan segar (BTS) antara 5%-15%.

MENGENAL PASTI JENIS TIKUS

Terdapat tiga jenis tikus yang biasa ditemui di ladang iaitu:

i) Tikus belukar (*Rattus tiomanicus*)

Ciri-ciri: Tikus dewasa berbadan panjang (140 mm-190 mm) berekor panjang (85%-115%) daripada panjang badan. Badan berwarna kelabu dan putih di bahagian perut. Purata berat ialah 110 g.

Habitat: Hutan belukar dan sekitar kawasan ladang sawit. Suka hidup di bawah himpunan pelepah sawit dan boleh memanjat pokok sawit dengan pantas.



Rajah 1. Tikus belukar (*Rattus tiomanicus*).

ii) Tikus rumah (*Rattus rattus diardii*)

Ciri-ciri: Panjang dari badan ke kepala tikus dewasa 105 mm-215 mm. Panjang ekor 95%-115% dari badan ke kepala dan berwarna gelap. Bulu pada bahagian perut berwarna perang, perang kelabu atau kelabu. Berat purata ialah 180 g.

Habitat: Asalnya mendiami di kawasan penempatan penduduk dan kini dikesan di kawasan ladang sawit. Kebanyakan tikus rumah lebih menyukai biji relai di bawah pokok sawit. Oleh itu, kesan serangan pada tandan sawit di atas pokok kurang didapati.



Rajah 2. Tikus rumah (*Rattus rattus diardii*).

iii) Tikus sawah (*Rattus argentiventer*)

Ciri-ciri: Panjang dari badan ke kepala tikus dewasa 140 mm-210 mm. Panjang ekor 95%-115% dari badan ke kepala dan berwarna gelap. Bulu pada bahagian perut berwarna kelabu hampir berkilau (warna perak). Berat purata ialah 190 g.

Habitat: Kebiasaannya mendiami kawasan jelang padi dan juga dijumpai di kawasan sawit yang berusia 1-10 tahun. Tikus sawah suka menggali lubang di bawah batang kayu dan himpunan pelepah sawit dan di sekeliling tunggul kayu di mana tanahnya lebih lembut.



Rajah 3. Tikus sawah (*Rattus argentiventer*).

TANDA KEROSAKAN

Kesan kerosakan oleh serangan tikus sukar dilihat dengan jelas terutama di kawasan pokok tinggi dan jika buah relai diangkut ke tempat persembunyiannya. Tanda kerosakan dapat dikenal pasti di dua peringkat iaitu pokok muda di nurseri dan pokok matang di ladang.

Pokok muda di nurseri

Tikus akan menyerang pangkal pokok dengan memakan tisu-tisu lembut anak benih sawit. Kesan akibat serangan tidak teruk tetapi akan memberi kesan kepada tumbesaran pokok serta mungkin mengakibatkan kematian anak pokok jika tidak dikawal.



Rajah 4. Kesan serangan tikus pada pokok muda dengan memakan tisu lembut pada pangkal pokok.

Pokok matang di ladang

Serangan tikus lebih ketara di peringkat pokok matang. Tikus akan menyerang tandan sawit dengan memakan sama ada buah sawit masak atau buah masih muda. Buah sawit dimakan pada bahagian mesokarpa sehingga ke bahagian isirung. Ia berbeza dengan serangan tupai, kerana tupai hanya memakan bahagian mesokarpa buah yang masak sahaja.



Rajah 5. Kesan serangan tikus pada buah tandan muda.

KAEDAH KAWALAN TIKUS

Serangan tikus di ladang sawit boleh dikawal dengan menggunakan kawalan biologi atau kimia.

Kawalan biologi

Tyto alba, lebih dikenali sebagai burung pungguk atau burung hantu merupakan sejenis burung yang mampu mengawal populasi tikus di ladang sawit (Rajah 6). Burung ini berasal dari Sumatera dan Jawa sementara kajian menunjukkan 99.9% makanan utama burung pungguk ini ialah tikus (Duckett, 1984). Seekor burung pungguk mampu memakan antara 80-120 g mangsa semalam iaitu sekitar 1-2 ekor tikus.



Rajah 6. Burung pungguk terbang keluar dari rumahnya.

Membina rumah burung pungguk akan menarik burung tersebut membiak dan selanjutnya meningkatkan populasinya di kawasan ladang. Rumah burung pungguk ditempatkan di ladang pada kadar satu rumah setiap 5-10 ha (Rajah 8). Penggunaan racun tikus generasi kedua seperti *brodifacoum*, *bromodialone* atau *difenacoum* hendaklah dielakkan kerana racun ini mampu membunuh burung pungguk sekiranya termakan tikus yang telah mengambil umpan racun tersebut. Sekiranya populasi tikus terlalu tinggi, kawalan tambahan menggunakan umpan racun kimia generasi pertama seperti *warfarin* boleh dipertimbangkan.



Rajah 7. Tulang tikus yang telah dimakan oleh burung pungguk.



Rajah 8. Kedudukan rumah burung pungguk di ladang sawit.

Kawalan kimia

Kawalan kimia melibatkan campuran racun ke dalam umpan makanan tikus yang terdiri daripada gabungan kekacang, jagung dan ikan bilis. Terdapat dua kategori racun yang biasa digunakan bagi mengawal tikus iaitu racun generasi pertama seperti *chlorophacinone* serta *warfarin* dan racun generasi kedua seperti *brodifacoum*, *bromadiolone* serta *coumachlor*. Terdapat banyak produk racun tikus ini dalam bentuk sedia guna yang boleh diperolehi di Malaysia.

JADUAL 1. ANTARA JENAMA RACUN TIKUS YANG BIASA TERDAPAT DI MALAYSIA

Racun generasi pertama	Racun generasi kedua
Butik S	Butik G2
Ebor	Matikus
	Ebor 401

Kelebihan umpan racun generasi pertama ialah ia tidak memberi kesan sampingan di mana burung pungguk tidak akan mati apabila memakan tikus yang telah mengambil umpan beracun.

Bagaimanapun, kelemahan umpan generasi pertama berbanding generasi kedua ialah ia memerlukan pusingan mengumpan lebih pendek iaitu 3-4 hari dan tenaga buruh yang lebih ramai. Jangka masa tikus mati selepas makan umpan beracun adalah lebih lama iaitu sehingga 15 hari. Umpan generasi kedua lebih popular dan sering digunakan oleh pengusaha ladang sawit. Ini kerana pusingan mengumpan yang lebih panjang iaitu 7-8 hari. Kadar keberkesanan membunuh juga lebih tinggi berbanding umpan generasi pertama. Jumlah pusingan yang biasa ialah sekitar 4-5 pusingan setahun. Haiwan lain yang memakan tikus yang telah diracun boleh menerima kesan keracunan dan akan mengalami pendarahan dalaman. Ini akan menyebabkan haiwan tersebut mati. Oleh itu, penggunaan racun untuk mengawal tikus hendaklah dilakukan dengan berhati-hati.

KESIMPULAN

Tikus merupakan salah satu perosak sawit yang utama. Oleh itu, kawalan populasi tikus di ladang amat penting bagi memastikan pengeluaran buah sawit adalah berkualiti di samping hasil yang tinggi. Selain itu, pengurusan perosak tikus secara bersepadu perlu diamalkan mengikut keadaan setempat dan kemampuan dengan mengambil kira kesannya terhadap ekonomi dan keselamatan manusia serta alam sekitar.

RUJUKAN

CHUNG GAIT FEE (2011). *Bait shyness problem in oil palm plantations. The Planter (1019): 79-80.*

DUCKETT (1984). *Barn owls (Tyto alba) and the 'second generation' rat baits utilised in oil palm plantations in Peninsular Malaysia. The Planter (60): 3-1.*

NORMAN, K; MOHD BASRI, W dan ZULKIFLI, M (2004). *Kumbang pendebungaan, perosak sawit dan kawalannya. Perusahaan Sawit di Malaysia Satu Panduan. MPOB, Bangi, Selangor. m.s. 144-158.*

Untuk keterangan lanjut, sila hubungi:

*Lembaga Minyak Sawit Malaysia,
6, Persiaran Intitusi, Bandar Baru Bangi,
43000 Kajang, Selangor.*

Tel: 03-8769 4400

Faks: 03-8925 9642

E-mel: nurhana@mpob.gov.my

Talian Hotline: 03-8925 1122