

TIANG BERBURU DI LADANG SAWIT: BANTU BURUNG PEMANGSA KAWAL TIKUS SECARA SEMULA JADI

Kamil Azmi Tohiran

Unit Khidmat Pengembangan, Bahagian Pengembangan Pekebun Kecil dan Pensijilan (SECD)

TAHUKAH ANDA?

Tikus merupakan antara perosak utama di ladang sawit dan boleh menyebabkan kerosakan pada tandan buah segar (TBS), sekali gus menjejaskan hasil pengeluaran sawit (*Rajah 1*). Serangan tikus yang tidak terkawal juga boleh merosakkan buah muda, pelepah dan bahagian pangkal pokok sawit, khususnya di kawasan tanaman muda. Keadaan ini boleh menyebabkan kerugian ekonomi kepada pekebun akibat penurunan hasil serta peningkatan kos kawalan perosak di ladang.

Penggunaan racun tikus secara berterusan pula boleh memberi kesan negatif kepada alam sekitar serta meningkatkan risiko keracunan kepada haiwan lain termasuk burung pemangsa yang membantu mengawal populasi tikus secara semula jadi.



Rajah 1. Tandan buah segar (TBS) yang diserang tikus.

Burung Pungguk Jelapang (*Tyto alba*) telah lama digunakan sebagai agen kawalan biologi tikus di ladang sawit, namun aktiviti pemburuannya hanya berlaku pada waktu malam. Kajian MPOB mendapati tiang berburu buatan berpotensi menarik pelbagai spesies burung pemangsa siang dan malam bagi membantu mengawal populasi tikus secara semula jadi.

APA ITU TIANG BERBURU?

Tiang berburu merupakan struktur ringkas berbentuk "T" yang dipasang di kawasan ladang sawit sebagai tempat hinggap bagi burung pemangsa untuk memburu mangsa seperti tikus. Struktur ini dibina menggunakan tiang utama yang dipacak kukuh ke tanah dengan palang melintang di bahagian atas bagi menyediakan ruang hinggap yang stabil dan selesa kepada burung. Struktur palang melintang ini boleh disesuaikan dengan kedudukan kanopi sawit sama ada di atas atau di bawah paras kanopi (*Rajah 2 dan 3*). Oleh itu, jarak palang ini dari permukaan tanah bergantung kepada keadaan ini.

Tiang yang lebih tinggi daripada kawasan sekeliling memberikan burung sudut pandang yang lebih baik untuk mengesan pergerakan mangsa di permukaan tanah dan celah pelepah sawit. Kajian MPOB mendapati burung pemangsa lebih gemar menggunakan palang berbentuk "T" kerana lebih stabil dan sesuai untuk aktiviti hinggap dan pemburuan mangsa.

Selain mudah dibina dan tahan lasak, struktur ini berpotensi menjadi pilihan berkos rendah untuk penanam sawit, khususnya pekebun kecil, bagi menyokong amalan kawalan biologi di ladang.



Rajah 2. Pemasangan tiang berburu di bawah paras kanopi sawit.



Rajah 3. Pemasangan tiang berburu di atas paras kanopi sawit.

MENGAPA TIANG BERBURU PENTING?

1. Mengurangkan Kebergantungan kepada Racun Tikus

Tiang berburu menawarkan pendekatan yang lebih lestari dengan memanfaatkan peranan semula jadi hidupan liar tempatan dalam membantu mengawal populasi tikus. Kaedah ini juga selaras dengan amalan Pengurusan Perosak Bersepadu (IPM) dan menyokong usaha industri sawit ke arah pengurangan penggunaan bahan kimia dalam ladang.

Selain itu, kajian yang dilaporkan oleh Mohd Noh (2022) mendapati penanam sawit di negara ini turut berhadapan dengan ancaman kerintangan tikus terhadap racun tikus seperti bromadiolone dan brodifacoum. Keadaan ini boleh mengurangkan keberkesanan kawalan kimia dalam jangka panjang serta meningkatkan kos pengurusan perosak di ladang.

2. Membantu Kawalan Tikus Secara Semula Jadi

Tiang berburu membantu meningkatkan kehadiran burung pemangsa yang memburu tikus secara semula jadi di kawasan ladang sawit. Burung seperti pekaka, helang dan burung hantu menggunakan struktur ini sebagai tempat hinggap sebelum menyerang mangsa. Pendekatan ini membantu meningkatkan tekanan pemangsaan terhadap populasi tikus tanpa penggunaan bahan kimia.

3. Melengkapkan Peranan Burung Hantu

Burung Pungguk Jelapang telah diketahui aktif memburu pada waktu malam, manakala burung pemangsa seperti pekaka dan helang aktif pada waktu siang. Kehadiran kedua-dua kumpulan burung ini membantu meningkatkan aktiviti pemburuan tikus secara berterusan sepanjang tempoh 24 jam.

4. Menyokong Biodiversiti Ladang Sawit

Kehadiran burung pemangsa menunjukkan bahawa ladang sawit juga berpotensi berfungsi sebagai habitat kepada pelbagai spesies hidupan liar tempatan yang boleh membantu mengekalkan keseimbangan semula jadi dalam kawasan ladang sawit.

KAJIAN MPOB DI KERATONG, PAHANG

MPOB telah menjalankan kajian di Stesen Penyelidikan MPOB Keratong, Pahang bagi menilai potensi penggunaan tiang berburu sebagai struktur sokongan kepada burung pemburu tikus semula jadi di ladang sawit. Kajian dijalankan di kawasan pokok sawit matang berumur 24 tahun dengan pemasangan enam unit tiang berburu yang dipantau menggunakan kamera perangkap selama enam bulan.

Hasil kajian menunjukkan bahawa pemasangan tiang berburu berjaya menarik pelbagai spesies burung pemakan tikus di kawasan ladang untuk

menggunakan struktur tersebut sebagai tempat hinggap dan memburu mangsa. Sebanyak sembilan spesies burung direkodkan menggunakan tiang berburu, termasuk Raja Udang Bakau atau Pekaka Bakau (*Todiramphus chloris*), Pekaka Dada Putih juga dikenali sebagai Pekaka Belukar (*Halcyon smyrnensis*), Burung Pungguk Jelapang (*Tyto alba*), Burung Hantu Berbintik (*Strix seloputo*), Lang Kuik (*Spilornis cheela*) dan Lang Sewah (*Accipiter trivirgatus*) (Rajah 4 hingga 9).

Kajian turut mendapati spesies pekaka merupakan pengguna utama tiang berburu, dengan Pekaka Bakau merekodkan 44.62% penggunaan dan Pekaka Dada Putih sebanyak 38.10%. Pemerhatian kamera perangkap juga

berjaya merekodkan aktiviti pemangsaan tikus oleh beberapa spesies burung pemangsa termasuk pekaka, helang dan burung hantu.

Selain itu, penggunaan tiang berburu didapati paling tinggi pada waktu siang, khususnya antara pukul 10.00 pagi hingga 5.30 petang. Kajian MPOB juga mendapati burung lebih gemar menggunakan palang berbentuk "T" kerana ia lebih stabil semasa aktiviti pemburuan.

Berdasarkan dapatan ini, tiang berburu berpotensi menjadi struktur ringkas dan praktikal yang boleh dipertimbangkan untuk diguna pakai oleh pekebun kecil sawit sebagai sebahagian daripada amalan IPM.



Rajah 4. Burung Pekaka Dada Putih menangkap anak tikus kemungkinan dari sarang berhampiran.



Rajah 5. Burung Pekaka Bakau sedang memakan tikus di atas palang tiang berburu.



Rajah 6. Burung Lang Sewah memerhati sekeliling setelah menangkap tikus.



Rajah 7. Burung Lang Kuik sedang menyiat tikus yang ditangkap.



Rajah 8. Burung Hantu Berbintik sedang memakan tikus di atas palang tiang berburu.



Rajah 9. Burung Pungguk Jelapang juga memanfaatkan tiang berburu bagi menangkap tikus.

APAKAH YANG MENARIK?

Pekaka Turut Memburu Tikus!

Kajian MPOB berjaya merekodkan spesies pekaka seperti Pekaka Dada Putih (*White-throated Kingfisher*) dan Pekaka Bakau (*Collared Kingfisher*) memburu serta memakan anak tikus dan tikus juvenil di ladang sawit.

Penemuan ini amat menarik kerana sebelum ini spesies pekaka lebih dikenali sebagai pemakan serangga, ikan kecil, katak dan reptilia kecil. Pemerhatian ini menunjukkan bahawa pekaka tempatan juga berpotensi

memainkan peranan sebagai pemangsa semula jadi tikus di kawasan ladang sawit, khususnya pada peringkat awal pertumbuhan populasi tikus.

Burung Pemangsa Tempatan Berpotensi Membantu Pekebun

Kajian ini menunjukkan bahawa spesies burung yang membantu mengawal tikus yang sememangnya terdapat di kawasan ladang sawit berpotensi membantu pekebun mengawal tikus secara semula jadi, apabila tempat hinggap yang sesuai disediakan.

FAEDAH KEPADA PEKEBUN KECIL

- Membantu mengawal tikus secara semula jadi.
- Mengurangkan kebergantungan kepada kawalan kimia.
- Menyokong amalan penanaman sawit mampan.
- Mengurangkan risiko pencemaran alam sekitar.
- Menyokong biodiversiti ladang sawit.
- Berpotensi mengurangkan kos kawalan perosak.

POTENSI

Selain membantu kawalan tikus, tiang berburu juga berpotensi menyokong kehadiran burung pemangsa yang membantu mengawal serangga perosak di ladang sawit. Beberapa spesies burung diketahui memakan serangga seperti ulat bungkus (*bagworm*) dan ulat beluncas yang boleh menyebabkan kerosakan serius pada daun sawit serta menjejaskan penghasilan TBS. Serangan serangga perosak yang tidak terkawal boleh menyebabkan pokok mengalami tekanan fisiologi, pertumbuhan terbantut dan pengurangan hasil pengeluaran sawit. Kehadiran

burung pemakan serangga di kawasan ladang berpotensi membantu mengurangkan populasi perosak secara semula jadi, sekali gus menyokong amalan IPM yang lebih lestari dan mesra alam.

KESIMPULAN

Kajian MPOB menunjukkan bahawa tiang berburu berpotensi membantu meningkatkan kehadiran burung pemangsa di ladang sawit dan menyokong kawalan tikus secara semula jadi. Pendekatan ini melengkapkan strategi kawalan sedia ada seperti penggunaan Burung Pungguk Jelapang dalam sistem IPM.

Penggunaan tiang berburu juga selaras dengan usaha industri sawit ke arah amalan pertanian mampan, pengurangan penggunaan racun kimia dan pemeliharaan biodiversiti dalam landskap ladang sawit.

RUJUKAN

Mohd Noh, (2022). *Efficacy of rodenticides in controlling major rat species of oil palm, Rattus tiomanicus (Miller) in Sungkai, Perak* [Tesis Sarjana, Universiti Sains Malaysia].

NOTA

Untuk keterangan lanjut, sila hubungi:

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

Tel: 03-8769 4400
E-mel: kamil@mpob.gov.my

Talian Hotline: 03-8927 2028