



INOVASI KAWALAN TIKUS di Sawah

Tikus makhluk perosak utama padi di Malaysia, selain burung dan serangga. Dalam satu-satu masa, tikus dapat memusnahkan beratus-ratus hektar kawasan tanaman padi dengan nilai kerugian beratus-ratus ribu ringgit. Secara biasanya, tikus menyerang sawah padi dalam tiga peringkat, iaitu sebaik-baik sahaja benih disemai, ketika padi sedang bunting dan ketika padi sedia dituai.

Ancaman tikus berlaku pada seluruh kitar hidup padi. Hal ini menyebabkan tahap kerosakan padi yang serius jika tidak dikawal. Ada pelbagai kaedah atau cara kawalan tikus, iaitu dengan menggunakan racun, merosakkan kawasan yang dapat menjadi sarang tikus, menggunakan perangkap dan kaedah biologi.

Kaedah kawalan tikus secara biologi ialah penggunaan haiwan pemangsa untuk memakan tikus. Haiwan pemangsa tikus yang selalu digunakan untuk mengawal tikus dalam sektor pertanian, terutamanya padi, ialah burung pungguk atau burung hantu, dan ular.

Penggunaan burung hantu sebagai agen kawalan tikus di kawasan

sawah padi terbukti berkesan hasil daripada beberapa kajian dan testimoni yang diperoleh sebelum ini, sama ada oleh agensi kerajaan yang bertanggungjawab atau institusi pengajian tinggi. Dalam kaedah ini, petani perlu mewujudkan suasana yang dapat menarik burung ini ke kawasan sawah padi.

Bagi mengetahui kaedah dan cara yang dapat digunakan, perkara asas yang perlu diketahui oleh petani ialah kitar hidup, tingkah laku, tabiat dan sifat biologi burung hantu. Menerusi maklumat ini, petani perlu menyediakan dua jenis kemudahan atau kelengkapan. Yang pertamanya, kelengkapan untuk membantu pembiakan. Yang keduanya, kelengkapan untuk membolehkan burung hantu memburu mangsa di tapak sawah.

Bagi kemudahan pembiakan, biasanya petani menyediakan kotak sarang di kawasan sawah. Bilangan kotak sarang bergantung pada keluasan kawasan sawah padi.

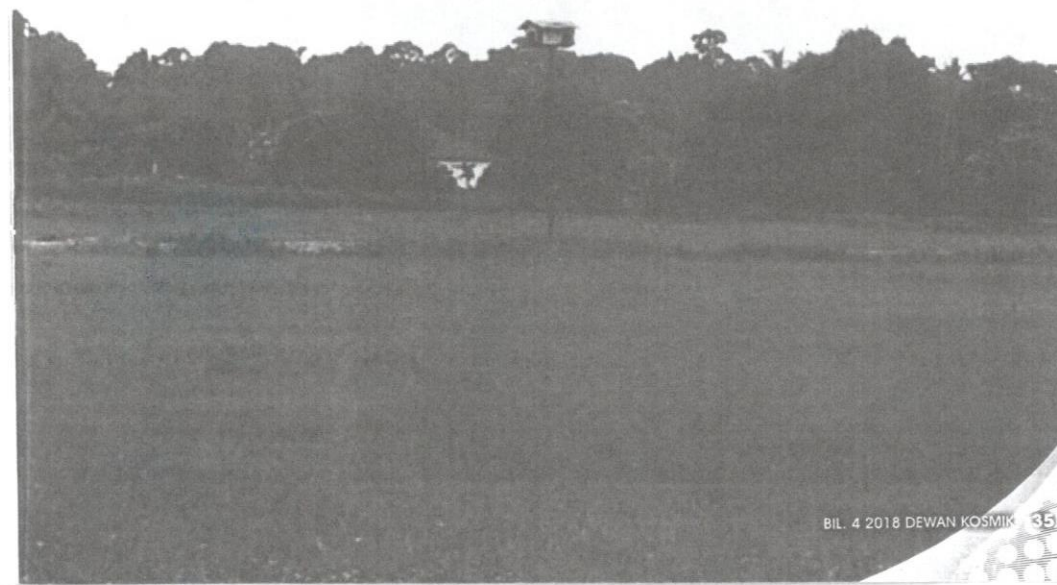
Penyediaan kotak sarang ini juga bersesuaian dengan ciri atau sifat pertama burung hantu, iaitu tidak mampu membina sarang sendiri dan selalunya mencari bumbung bangunan atau lubang di celah pokok sebagai sarang untuk tinggal dan membiak.

Berdasarkan sifat ini, tidak sukar untuk membawa burung hantu ke kawasan sawah padi sebagai pengawal

tikus. Hanya dengan menyediakan kotak sarang di kawasan sawah padi untuk membolehkan burung hantu tinggal dan membiak, petani dapat mengawal tikus perosak dengan perbelanjaan yang minimum.

Ciri kedua ialah hidup secara berpasangan. Berdasarkan ciri ini, petani perlu menyediakan kotak sarang yang bersesuaian dan saiznya yang cukup besar untuk memuatkan dua ekor burung hantu. Bukan itu sahaja, saiz sarang juga perlu mengambil kira anak burung hantu yang bakal lahir. Penyediaan kotak sarang ini, secara tidak langsung juga membantu meningkatkan populasi burung hantu.

Bagi kemudahan memburu mangsa pula, petani selalunya menyediakan kayu "T" yang dihasilkan daripada kayu bersaiz 2" x 1" dengan panjang 8 kaki. Kos satu batang kayu "T" ini lebih kurang RM10. Satu petak sawah bersaiz sederhana memerlukan sekurang-kurangnya lima batang kayu "T" dengan kos keseluruhan lebih kurang RM50.



*Animal - Technology.
Pg: 34-37*

Control No: 0000 275544

File no: ANI 2018 A04.pdf



Kayu "T" dan pelepah kelapa ini dipasang pada penjuru petak sawah dan berdekatan dengan kotak sarang. Ada juga sebahagiannya yang dipasang di dalam kawasan petak sawah atau di atas batas sawah.

Penggunaan kayu "T" ini selalunya dipraktikkan oleh pesawah yang berpendapatan agak tinggi. Bagi pesawah yang berpendapatan rendah atau pekebun kecil, kaedah atau alternatif lain, perlu dicari untuk mengurangkan kos operasi, iaitu dengan mencari pengganti kayu "T".

Pesawah di Kelantan menggunakan pelepah kelapa sebagai pengganti kayu "T". Menurut petani ini, penggunaan pelepah kelapa lebih sesuai sebagai tempat bertenggek bagi burung hantu kerana bentuknya yang unik dan keadaannya yang bersifat semula jadi.

Bahagian pelepah belah pangkal digunakan sebagai tempat bertenggek, sementara bahagian hujung pelepah berfungsi sebagai tiang. Sifat pangkal pelepah kelapa yang licin dan tidak berbucu seperti kayu "T" menjadikannya selesa untuk burung hantu bertenggek. Kayu "T" dan pelepah kelapa ini dipasang di penjuru petak sawah dan berdekatan dengan kotak sarang. Ada juga sebahagiannya yang dipasang di dalam kawasan petak sawah atau di atas batas sawah.

Penyediaan kemudahan ini juga seiring dengan ciri burung hantu yang mempunyai kaki yang kuat, kuku yang tajam, paruh yang tajam dan kepala yang dapat berpusing 360 darjah yang



dapat membantunya meningkatkan tangkapan.

Di samping itu, burung hantu juga haiwan karnivor, iaitu haiwan yang makan daging. Burung hantu suka makan tikus dan katak. Pembawaan burung hantu ke sawah padi, dengan sendirinya dapat membantu mengawal populasi tikus secara berkesan. Hal ini disebabkan oleh tikus ialah makanan utamanya.

Jika dilihat dari sudut pandang ini, berlaku konsep atau situasi menangan-menang antara burung hantu dengan petani. Dalam hal ini, petani membantu

burung hantu untuk mendapatkan bekalan makanan, manakala burung hantu membantu petani dari segi kawalan tikus di sawah padi.

Populasi burung hantu juga tidak terhindar daripada ancaman kepupusan. Satu daripada ancamannya ialah penggunaan racun tikus oleh petani. Penggunaan racun tikus ini menyebabkan burung hantu mengalami keracunan sekunder apabila memakan tikus yang termakan racun. Apabila burung hantu memakan tikus yang

memakan racun, perdarahan dalam berlaku. Akhirnya, burung hantu mati.

Ancaman kedua berpunca daripada pengusaha burung walet. Dikatakan bahawa burung hantu menggunakan sarang burung walet sebagai tempat kediaman dan tempat pembiakan. Keadaan ini menyebabkan burung walet berpindah ke tempat lain. Bagi menjaga kepentingan operasi, pengusaha burung walet selalunya menembak burung hantu. Hal ini menyebabkan populasi burung hantu makin berkurang. □

Penulis Penserah Fakulti Sains Bumi, Universiti Malaysia Kelantan.