



RACUN TIKUS

ALATAN PENTING UNTUK MELINDUNGI TANAMAN, PRODUK SIMPANAN,
SERTA KESIHATAN MANUSIA DAN HAIWAN

APAKAH ITU RACUN TIKUS?

Racun tikus adalah alatan berguna yang digunakan oleh **petani dan pakar pengurusan makhluk perosak** untuk melindungi kesihatan manusia dan haiwan daripada serangan tikus yang boleh menyebarkan penyakit serta memusnahkan tanaman makanan dan harta benda.¹

**KERUGIAN HASIL TANAMAN AKIBAT SERANGAN TIKUS
MEMBERI KESAN KETARA TERHADAP EKONOMI.**

SESETENGAH NEGARA SEPERTI INDIA,
SERANGAN TIKUS MENYUMBANG KEPADA
KERUGIAN BIJIAN LEPAS TUAI
MEREKA, SEHINGGA **30%**²



Penyelidikan selama lima dekad menunjukkan bahawa penggunaan racun tikus antikoagulan yang menghalang pembekuan darah adalah kaedah yang paling berkesan dalam mengawal serangan tikus.

Namun begitu, penggunaan racun tikus yang sama secara berterusan boleh menyebabkan pembentukan kerintangan pada spesies tikus tertentu.¹

BAGAIMANAKAH KERINTANGAN RACUN TIKUS TERBENTUK?

Sesetengah tikus memiliki mutasi genetik yang terbentuk secara semula jadi yang melindungi mereka daripada antikoagulan tertentu. Tanpa kawalan yang berkesan, lama kelamaan populasi campuran akan berubah menjadi populasi kebal kerana gen kerintangan diturunkan ke generasi seterusnya.³

Racun tikus
dimakan

Tikus yang
terdedah

Tikus yang
kebal



Tikus yang terselamat akan
terus membiak

Penggunaan
racun tikus
yang sama
berulang kali
membolehkan
populasi yang
kebal terus
membiak.

Sebahagian tikus di
dalam populasi
berkemungkinan
kebal terhadap racun
tikus yang digunakan.

Apabila racun tikus
digunakan, ia mengawal
hampir semua tikus di
dalam populasi.

Tikus yang terselamat
menjadi kebal terhadap
racun tikus, seterusnya
melahirkan generasi tikus
yang kebal.





MENGURUS KERINTANGAN RACUN TIKUS

Industri sains tumbuhan bekerjasama dengan pakar pengurusan makhluk perosak dan petani untuk mengenal pasti masalah kerintangan, serta menyediakan panduan dan peralatan yang boleh membantu mereka menguruskan masalah kerintangan.

Soal & Jawab

S. Bagaimanakah cara untuk mencegah pembentukan kerintangan?

J. Kerintangan antikoagulan dapat dicegah dengan menganalisis status serangan tikus terlebih dahulu, kemudian memutuskan kaedah kawalan yang terbaik, sama ada kaedah kimia atau fizikal untuk mengawalinya. Beberapa pilihan yang ada dalam strategi pengurusan perosak bersepadu (IPM) termasuk: menggunakan teknik kawalan fizikal seperti perangkap; menghalang laluan tikus ke makanan, air atau sarang dengan mengubah struktur persekitaran dan tempat penyimpanan makanan; dan menggunakan racun tikus antikoagulan dan bukan antikoagulan mengikut arahan pada label. Petani dan pengurus kawalan makhluk perosak digalakkan untuk menyimpan rekod serangan tikus dan memantau secara berkala untuk mencegah dan mengurus masalah kerintangan.

Di samping itu, pakar industri telah menjalankan kajian untuk menangani masalah kerintangan antikoagulan di kawasan bergeografi berbeza, dan telah menghasilkan beberapa sumber, seperti senarai semak waktu penggunaan racun tikus, di mana ia membantu petani mencegah masalah kerintangan daripada berlaku di ladang mereka.

S. Adakah terdapat keadaan persekitaran tertentu yang boleh mengakibatkan kerintangan yang lebih tinggi?

J. Ya. Sesetengah persekitaran, termasuklah ladang, mungkin mempunyai sumber makanan atau benda yang sesuai untuk menjadi sarang tikus. Petani digalakkan untuk mengamalkan kaedah yang terbaik, seperti menutup tempat penyimpanan makanan dan membuang objek yang boleh menjadi sarang, untuk mengurangkan risiko berlakunya serangan tikus. Melalui kaedah ini, penggunaan racun tikus antikoagulan dapat dikurangkan, sekaligus dapat mengurangkan kebarangkalian berlakunya kerintangan.⁴

SUMBER RUJUKAN

¹ rrac.info

² irri.org

³ hud.ac.uk

⁴ croplife.org



Jawatankuasa Tindakan Kerintangan Racun Tikus (RRAC), kumpulan pakar teknikal di bawah CropLife International, memberi panduan mengenai kerintangan racun tikus. Untuk maklumat lebih lanjut, sila layari: **rrac.info**