

KAWALAN MENGUNAKAN PERANGKAP ORGANIK

- Penggunaan perangkap organik adalah termasuk dalam kawalan mekanikal dan kawalan biologi.
- Terdapat 2 jenis perangkap organik iaitu Perangkap Konvensional dan Perangkap Mudah Alih (POMA).
- Perangkap dipasang di kawasan rata dan teduh. Disyorkan 5 perangkap/ha, pasang di penjuru dan di tengah ladang.



Perangkap Organik KONVENSIONAL



Perangkap Organik Mudah Alih (POMA)

BAGAIMANA PERANGKAP ORGANIK BERFUNGSI? IA BERFUNGSI APABILA:

- Habuk papan dicampurkan dengan tahi lembu atau tahi ayam dengan nisbah 1:1.
- Kulat *Metarhizium anisopliae* yang merupakan racun perosak-bio dicampurkan dengan bahan organik yang menjadi tempat kumbang bertelur
- Campuran disiram supaya sentiasa lembap (70-80%).
- Kumbang akan bertelur di dalam bahan organik dan menetas menjadi larva. Racun ini akan bertindak terhadap larva, pupa dan kumbang dewasa.
- Perangkap di periksa seminggu sekali, kutip dan buang larva dan kumbang yang mati.



JABATAN PERTANIAN
Bahagian Biosekuriti Tumbuhan
Jalan Sultan Salahuddin
50632 Kuala Lumpur

Tel : 03-20301400 | Faks : 03-26913530



KAWALAN KUMBANG TANDUK

Oryctes rhinoceros



PENGENALAN

Oryctes rhinoceros, atau secara umumnya dikenali sebagai kumbang tanduk atau kumbang badak adalah salah satu perosak tanaman yang penting. Kumbang ini menyerang tanaman palma seperti kelapa, kelapa sawit, nipah, pinang, nibong dan palma hiasan. Kerosakan yang disebabkan oleh kumbang ini menyebabkan penurunan pada hasil, kerosakan kekal dan boleh menyebabkan pokok mati.

BIOLOGI

Kumbang dewasa berwarna hitam dan mempunyai sumbu/tanduk di atas kepalanya. Serangga dewasa menyebabkan kerosakan dengan mengorek ke dalam pucuk dan memakan tisu-tisu lembut kelapa. Apabila pelepah terbuka, daun kelapa akan membentuk seakan-akan kipas. Serangan yang teruk menyebabkan air bertakung di dalam lubang yang dikorek. Pucuk akan reput dan musnah dan ini mendedahkan pucuk kepada serangan larva Kumbang Merah Palma.

Kumbang tanduk dewasa bertelur di dalam batang kelapa yang reput, bahan organik ataupun sampah sarap. Larva yang dikenali sebagai "grub" kumbang tanduk akan hidup pada bahan yang reput ini sehingga bertukar menjadi pupa.

KITARAN HIDUP KUMBANG TANDUK



Kitaran hidup kumbang tanduk adalah antara 6-9 bulan

KESAN SERANGAN KUMBANG TANDUK



1. Kerosakan pada pucuk (tisu-tisu lembut yang dikorek)
2. Daun yang baru terbuka akan berbentuk kipas

KAEDAH KAWALAN KUMBANG TANDUK

Di dalam amalan Pengurusan Perosak Bersepadu, terdapat pelbagai kaedah kawalan yang boleh dijalankan untuk mengawal Kumbang Tanduk. Antaranya ialah:

1. Perangkap Feromon
2. Perangkap Organik
3. Penggunaan 'Moth Ball'
4. Racun perosak-bio (bio-pesticide), kulat *Metarhizium anisopliae*

