

Pendahuluan

Daun Pepaya

Tanaman yang sudah dirawat dengan baik tidak menutup kemungkinan terserang hama dan penyakit. Penggunaan pestisida adalah cara lazim dalam mengendalikan hama tanaman.

Adapun jenis pestisida yang dikenal luas adalah pestisida nabati dan pestisida sintetis. Pestisida nabati diartikan sebagai suatu pestisida yang bahan dasarnya adalah tumbuhan.



pestisida nabati relatif mudah dibuat dengan bahan dan teknologi yang sederhana. Bahan bakunya yang alami atau nabati membuat pestisida ini mudah terurai (biodegradable) di alam, sehingga tidak mencemari lingkungan.

Salah satu tumbuhan yang dapat dijadikan pestisida alami adalah daun pepaya. Getah pepaya mengandung kelompok enzim sistein protease seperti papain dan kimopapain serta menghasilkan senyawa-senyawa golongan alkaloid, terpenoid, flavonoid dan asam amino non protein yang sangat beracun bagi serangga pemakan tumbuhan. Residu yang dihasilkan dari pestisida nabati dari daun pepaya ini lebih mudah terurai sehingga lebih aman bagi lingkungan.

Keunggulan



1. Tidak terjadi resistensi pada hama
2. Tidak berdampak merugikan bagi musuh alami hama
Tidak menyebabkan kerusakan lingkungan dan persediaan air tanah
3. Mengurangi resiko terjadinya letusan serangan hama kedua.
4. Mengurangi bahaya bagi kesehatan manusia dan ternak
5. Mengurangi biaya produksi dan ketergantungan petani terhadap pestisida kimia

Kelemahan

1. Kurang Praktis dalam aplikasinya karena saat aplikasi memerlukan frekuensi yang berulang-ulang
2. Memerlukan bahan pelarut
3. Memerlukan bahan baku tanaman dengan volume yang banyak
4. Ketersediaan bahan baku tanaman yang kurang tersedia dilingkungan petani

Cara Pembuatan

1. Kumpulkan daun pepaya sebanyak 1 Kg
2. Haluskan daun pepaya dan tambahkan 30 gr deterjen
3. Rendam dalam air 1 liter dan biarkan semalaman
4. Saring dengan kain halus
5. Dapat digunakan

Cara Aplikasi

Campurkan 10 ml ekstrak daun pepaya dengan 1 liter air lalu semprotkan ke tanaman

Manfaat Penggunaan

1. Sebagai penolak kehadiran serangga (repellent)
2. Sebagai antifidan sehingga hama tidak menyukai tanaman yang telah disemprot pestisida nabati
3. Terhambatnya proses metamorfosis serangga misalnya, perkembangan telur, larva, dan pupa menjadi tidak sempurna.
4. Terhambatnya reproduksi serangga betina dan mengacaukan sistem hormon serangga

Hama sasaran

Ulat dan serangga penghisap

Pestisida Nabati Daun Pepaya

Pengendalian Ramah lingkungan

