



Pengenalan Jenis Pestisida Nabati di Maluku

Agustus

Agdex : 2007

Jenis-jenis Pestisida Nabati

Pembuatan pestisida nabati akan diambil dari proses ekstraksi bahan-bahan sebagai berikut :

✓ Pestisida Nabati Daun Gamal

Bahan aktif : tanin

Hama sasaran : ulat dan hama penghisap

Cara pembuatan :

1. Tumbuk/hancurkan 100-150 gr daun gamal segar dengan penambahan 250 ml air (bisa menggunakan blender) hingga menjadi larutan
2. Masukkan larutan tersebut ke dalam kantong kain halus dan peras (atau dapat pula disaring dengan saringan halus). Tampung larutan perasan atau hasil penyaringan dalam ember berukuran 10 liter
3. Tambahkan 250 ml minyak tanah + 50 gr detergen dan aduk sampai rata
4. Tambahkan 8 liter air, aduk sampai rata.
5. Semprotkan larutan tersebut ke pertanaman dengan menggunakan alat semprot.

Catatan

Penggunaan dengan minyak tanah harus hati-hati, karena penggunaan yang terlalu sering menyebabkan daun terbakar dan jangan digunakan pada saat menjelang panen, karena menimbulkan bau pada hasil panen.

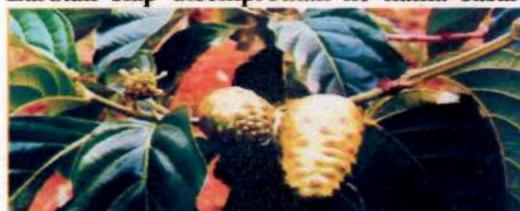
✓ Pestisida Nabati Biji Buah Mengkudu

Bahan aktif : annonain dan resin

Hama sasaran : ulat dan hama penghisap (kepik, tungau)

Cara Pembuatan :

1. Tumbuk 15-25 gr biji buah mengkudu sampai halus
2. Hasil tumbukan tadi direndam selama satu malam dalam 1 liter air, yang ditambah 1 gr detergen
3. Larutan tersebut diaduk, kemudian disaring dengan kain halus
4. Larutan siap disemprotkan ke hama sasaran.



Gambar 1. Mengkudu

PENDAHULUAN

Masalah besar yang dihadapi petani dalam bidang pengendalian hama adalah mahalnya harga pestisida kimia sintetis maupun biologi dan timbulnya pencemaran lingkungan akibat penggunaan pestisida kimia sintetis secara tidak bijaksana. Kenaikan harga pestisida kimia ini mengurangi minat petani untuk menggunakan pestisida kimia sehingga berdampak positif terhadap lingkungan, yaitu mengurangi pencemaran lingkungan. Namun demikian di sisi lain, petani sangat khawatir akan kehilangan hasil tanaman yang disebabkan oleh hama.

Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan suatu solusi yaitu dengan menggunakan pestisida yang bahan dasarnya berasal dari tanaman atau tumbuhan atau disebut "Pestisida Nabati". Kandungan bahan kimia dalam tanaman tersebut menunjukkan bio aktivitas pada serangga, seperti bahan penolak (repellent), penghambat makan (antifeedant), penghambat perkembangan (insect growth regulator), dan penghambat peneluran (oviposition deterrent). Pestisida ini sekarang mulai banyak diminati oleh petani karena harga pestisida kimia sangat mahal. Selain itu penyemprotan pestisida kimia yang tidak bijaksana menyebabkan kekebalan terhadap hama dan menimbulkan pencemaran lingkungan.

KEUNGGULAN

1. Murah dan mudah dibuat
2. Relatif aman bagi lingkungan
3. Tidak menyebabkan keracunan pada tanaman
4. Sulit menimbulkan kekebalan terhadap hama
5. Kompatibel digabung dengan cara pengendalian yang lain
6. Menghasilkan produk pertanian yang sehat, karena bebas residu pestisida kimia

KELEMAHAN

1. Daya kerjanya relatif lambat
2. Tidak membunuh jasad sasaran secara langsung
3. Tidak tahan terhadap sinar matahari
4. Kurang praktis
5. Tidak tahan disimpan
6. Perlu penyemprotan yang berulang-ulang

yang berasal dari biji tidak dianjurkan, walaupun bersifat mantap dan sama dengan induknya.

Penggunaan bibit sambung-

dipertautkan dengan bantuan plastik untuk pengikatnya.

• Kelembaban

✓ Pestisida Nabati Daun Pepaya

Bahan aktif : papain
Hama sasaran : ulat dan hama penghisap

Cara pembuatan :

1. Rajang 1 kg daun pepaya segar
2. Rendam daun pepaya yang telah dirajang tersebut dalam 10 liter air + 2 sendok makan minyak tanah + 50 gr detergen selama semalam
3. Saring larutan hasil perendaman dengan kain halus
4. Semprotkan larutan hasil penyaringan ke pertanaman.

✓ Pestisida Nabati Srikaya dan Nona Seberang

Bahan aktif : annonain dan resin
Hama sasaran : ulat dan hama penghisap

Cara pembuatan :

1. Tumbuk hingga halus 15-25 gr biji srikaya/nona seberang
2. Rendam serbuk biji srikaya/nona seberang tersebut selama semalam dalam 1 liter air + 1 gr detergen, kemudian aduk
3. Saring larutan dengan kain halus
4. Semprotkan larutan hasil penyaringan ke pertanaman.

✓ Pestisida Nabati Biji Jarak

Bahan aktif : resinin dan alkaloid
Hama sasaran : ulat dan hama penghisap, serbuknya untuk nematoda

Cara pembuatan :

1. Hancurkan/tumbuk 0,75 kg biji jarak dan panaskan selama 10 menit dalam 2 liter air + 2 sendok makan minyak tanah + 50 gr detergen
2. Larutan hasil perendaman disaring lalu tambah dengan 10 liter air
3. Semprotkan larutan hasil pengenceran ke pertanaman.

✓ Pestisida Nabati Daun Sirsak

Bahan aktif : annonain dan resin
Hama sasaran : hama thrips

Cara pembuatan :

1. Tumbuk halus 50-100 lembar daun sirsak
2. Rendam dalam 5 liter air + 15 gr detergen, aduk sampai rata dan diamkan semalam
3. Saring larutan tersebut dengan kain halus
4. Encerkan tiap satu liter larutan hasil penyaringan dengan 10-15 liter air
5. Semprotkan larutan hasil pengenceran ke pertanaman.

✓ Pestisida Nabati Mimba

Bahan aktif : azadirachtin, salanin, nimbinen dan meliantriol
Hama sasaran : ulat, hama penghisap, jamur, bakteri, nematoda

Cara pembuatan :

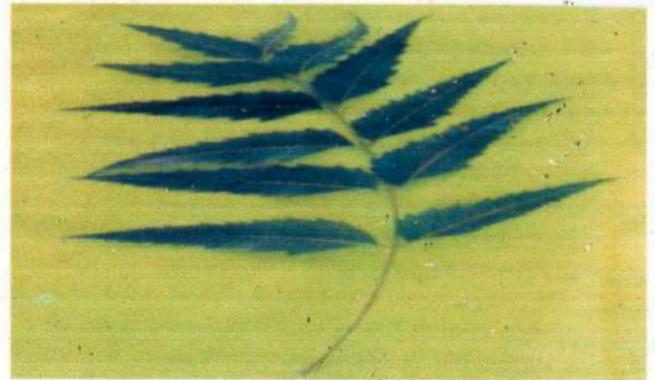
1. Tumbuk halus 200-300 gr biji mimba

2. Rendam serbuk biji mimba tersebut ke dalam 10 liter air selama semalam
3. Aduk larutan sampai rata dan saring dengan kain halus
4. Semprotkan larutan biji mimba ke pertanaman.

Apabila menggunakan daun, cara pembuatannya :

1. Tumbuk halus 1 kg daun mimba kering (dapat juga digunakan daun mimba segar)
2. Rendam serbuk daun mimba tersebut ke dalam 10 liter air selama semalam
3. Aduk larutan sampai rata dan saring dengan kain halus
4. Semprotkan larutan hasil penyaringan ke pertanaman.

Pestisida nabati mimba juga efektif untuk mengendalikan jamur *Fusarium* dan *Sclerotium*. Sebanyak 2-6 gr biji mimba diserbuk dan direndam selama tiga hari dalam 1 liter air, kemudian disaring dengan kain halus. Larutan hasil penyaringan siap disemprotkan ke pertanaman.



Gambar 2. Daun Mimba

✓ Pestisida Nabati Bawang Putih

Pestisida nabati bawang putih efektif untuk mengendalikan beberapa hama.

Cara pembuatan :

1. Gerus atau parut 100 gr bawang putih, campur dengan 0,5 liter air, 10 gr detergen dan 2 sendok teh minyak mineral
2. Diamkan selama 24 jam, kemudian saring dengan kain halus
3. Encerkan larutan hasil penyaringan hingga 20 kali volumenya dan semprotkan ke pertanaman.

✓ Pestisida Nabati Lombok

Pestisida nabati lombok efektif untuk mengendalikan beberapa jenis hama tanaman. Namun harus diingat bahwa dosis yang terlalu tinggi dapat menghanguskan tanaman (terutama untuk tanaman sayuran).

Cara pembuatan :

1. Tumbuk halus 100 gr lombok dan rendam dalam 1 liter air selama 24 jam
2. Saring cairan hasil perendaman dengan kain halus
3. Semprotkan cairan hasil penyaringan ke pertanaman.