

TANAMAN PESTISIDA NABATI

Penggunaan pestisida sebagai salah satu komponen pengendalian OPT sebaiknya diterapkan secara bijaksana hal ini berkaitan dengan dampak negatif akibat penggunaan pestisida yang tidak bijaksana berupa resurgensi, resistensi, matinya populasi musuh alami dan pencemaran lingkungan melalui residu yang ditinggalkan serta terjadinya keracunan pada manusia .

Untuk mengantisipasi hal tersebut sudah saatnya kita perlu mengembangkan penggunaan pestisida nabati yang merupakan alternatif sebagai sarana pengendalian OPT yang selalu tersedia di alam, dapat dibuat sendiri serta relatif cukup aman bagi lingkungan. Pestisida nabati mengandung bioaktif seperti alkaloid senyawa sekunder yang jika diaplikasikan ke ke jasad sasaran (hama) dapat mempengaruhi sistem syaraf, terganggunya reproduksi, keseimbangan hormon, perilaku berupa penarik/pemikat, penolak, mengurangi nafsumakan dan terganggunya sistem pernafasan.

Senyawa bioaktif dalam tumbuhan bahan pestisida nabati dapat dimanfaatkan sama seperti pestisida sintetis. Bagian tumbuhan yang bahan pestisida nabati bisa digunakan dalam bentuk utuh, bubuk/tepung maupun ekstrak.

Learn, Practice & Be Rich



POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI KUPANG

JURUSAN MANAJEMEN PERTANIAN LAHAN KERING

Jl. Adisucipto Penfui Kupang

Nusa Tenggara Timur

Telepon: (0380) 881600, 881601

Faksimili: (0380) 881601

Email: politnikoe@plaza.com, polikupang@yahoo.com



POLITANI NEGERI KUPANG

TANAMAN PESTISIDA NABATI



DISIAPKAN OLEH:

YOSEFUS F. DA LOPES; NOLDIN M. ABOLLA; WELIANTO BOBOY; KATARINA S. AKU; MUSA MANO

Untuk Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Program Studi Manajemen Pertanian Lahan Kering Politeknik Pertanian Negeri Kupang di Desa Fatukanutu Kabupaten Kupang, 15–16 November 2013



TANAMAN PESTISIDA NABATI

BENGGKOANG (*Pachyrrhizus erosus*)

Kandungan kimia : Daun dan bijinya mengandung senyawa derrid dan pachyrrhizid.



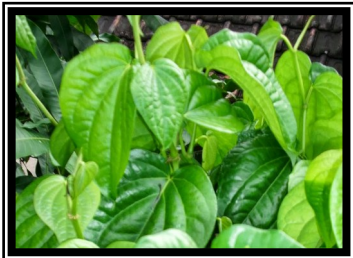
Cara kerja racun : Menghambat metabolisme dan syaraf serta menghambat

respirasi pernapasan.

Jasad sasaran : Kumbang perusak daun (*Epilachna* sp), kepik hijau, walang sangit, ulat grayak, kutu daun dan ulat daun kubis.

SIRIH (*Piper betle*)

Kandungan kimia: Daun mengandung fenil propana, enzim duastase tanin, pati, amilum



Cara kerja: Menghambat perkembangan bakteri dan jamur.

Jasad sasaran: Penyakit *Phytophthora* dan layu *Fusarium* Blast

SUREN (*Toona sureni*)

Kandungan kimia: Daun dan kulit batang mengandung

surenon, surenin dan surenolakton.

Cara kerja racun: Mempengaruhi aktifitas makan, gangguan Pada sistem reproduksi. Bersifat mengusir hama.



Jasad sasaran: Tungau, walang sangit, ulat dan kutu daun.

C a r a Penggunaan: Digunakan melalui beberapa cara diantaranya dengan mengha-

luskan bagian tanaman lalu dicampur dengan air kemudian secara langsung dipakai untuk memerangkap lalat buah.

TEBAKAU (*Nicotiana tabacum*)



Kandungan kimia : Daun mengandung alkaloid nicotinoid, anato-bine, piperidine, myosinine.

Cara kerja racun: Mempengaruhi sam, bungan otot

syaraf, sebagai racun kontak, racun perut, racun pernafasan bersifat sistemik juga sebagai pengusir

Jasad sasaran: Kutu daun, hama gudang, nematoda, dan ulat grayak.

CARA PENGOLAHAN

Akar/daun (bagian tanaman yang mengandung racun) ditumbuk atau diparut, selanjutnya direndam dalam air dengan konsentrasi 25-50 gram / liter air selama 24 jam kemudian disaring sehingga didapatkan larutan pestisida nabati yang siap diaplikasikan dengan cara disemprotkan.

Atau 350-700 gram bahan baku pestisida nabati ditumbuk atau diparut dan dicampur air sebanyak 1 liter, kemudian diencerkan lagi dengan 12-13 liter air dan selanjutnya disemprotkan.

Ekstrak pestisida nabati (Konsentrasi 350-700 gram bahan baku/1 liter air) menurut pengalaman dapat disimpan 2-3 tahun dengan persyaratan wadah yang dipakai tutupnya selalu rapat, tidak terdapat ruang udara di dalam wadah, serta penyimpanan pada tempat teduh.

JURUSAN MANAJEMAN PERTANIAN LAHAN KERING

Politeknik Pertanian Negeri Kupang,
Jl. Adisucipto Penfui Kupang, Nusa Tenggara Timur