

Pembuatan Pestisida Nabati

1 DEFINISI DAN MANFAAT PESTISIDA NABATI

DEFINISI: Pengendali Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) yang bahan aktifnya berasal dari tanaman.

MANFAAT: Mencegah dan mengendalikan hama penyakit secara ramah lingkungan.

2 CARA PEMBUATAN PESTISIDA NABATI (PESNAB)

- 1 Kenali jenis dan perilaku hama penyakit yang akan dikendalikan dan bagian tanaman yang terserang. Akan menentukan jenis komponen pesnab yang akan digunakan, lokasi dan waktu penyemprotannya.
- 2 Pilih jenis dan bagian tanaman yang akan dijadikan sebagai pesnab sesuai dengan hama penyakit yang ingin dikendalikan.
- 3 Buat larutan pestisida nabati sesuai dengan jenis Organisme pengganggu tanaman (OPT) yang akan dikendalikan.
- 4 Jangan membuat larutan yang lebih dari 5 komponen penyusunnya.
- 5 Sebaiknya dilakukan fermentasi 1 malam dengan ditambahkan perekat (bisa deterjen atau lidah buaya).
- 6 Larutan yang dibuat 1 liter dan diencerkan dengan +/- 50 liter air
- 7 Pembuatan larutan pesnab sebaiknya dibuat minimal 1 minggu sebelum aplikasi untuk menjaga agar tidak terjadi oksidasi yang dapat mengubah fungsi beberapa zat yang terlarut dalam pesnab.
- 8 Untuk mengetahui apakah larutan sudah cukup tepat untuk disemprotkan, bisa dicium dari baunya, jika sudah tercium aroma pahit atau panas atau menyengat, pada bagian tanaman yang disemprotkan, maka dosis pesnab sudah cukup.

3 Contoh Pembuatan Pestisida Nabati

Bahan:

- Daun mimba 8 kg,
- Daun sirsak 6 kg,
- Serai 6 kg,
- Detergen cair (sabun cuci piring) atau pun perekat alami seperti putih telur atau lendir lidah buaya
- Air 20 liter

Alat:

- Batu penumbuk.
- Lesung/ lumpang
- Ember
- Kain halus/ saringan santan/ serbet
- Alat semprotan hama

Langkah – langkah pembuatan:

- Tumbuk semua bahan (daun nimba, daun sirsak, serai) hingga halus dengan lumpang/alat tumbuk.
- Masukkan tumbukan daun ke ember dan masukkan air.
- Aduk rata dan rebus hingga mendidih, diamkan selama 24 jam hingga dingin
- Saring larutan dengan kain halus. Hasil tersebut dapat digunakan dengan diencerkan terlebih dahulu.
- Semprotkan cairan pestisida nabati ke tanaman yang akan dilindungi sebanyak 2 kali sehari (pagi dan sore).
- Penggunaannya sebanyak 2x sehari atau 1-2 x/minggu.



Disusun oleh World Agroforestry (ICRAF) untuk mendukung kegiatan Konsorsium Land4Lives

Tumbuhan Pestisida Nabati

Efek yang diharapkan	Tanaman	Bagian tanaman	Penolak/pengusir hama	Penghambat nafsu makan hama	Pembunuh hama	Penghambat pertumbuhan hama	Penarik hama	Pengendali jamur atau nematoda	Pengusir tikus	Keterangan fungsi lainnya
Pahit, menyengat, panas	Cengkeh	Daun, bunga, buah		v		v		v		Ekstrak cengkeh bisa membuat mandul hama
	Lengkuas	Rimpang/Akar						v		
	Jahe	Rimpang/Akar	v					v		
Pahit, menyengat	Serai wangi	Daun dan akar	v					v		
	Sirih	Daun dan bunga	v					v		
	Sirsak	Daun dan biji	v	v	v					
	Tembelean	Daun dan ranting	v							
	Kenikir	Bunga, daun, batang, dan akar	v					v		
	Kunyit	Rimpang/Akar		v		v		v		
	Bawang putih	Umbi/akar	v			v		v		
	Babadotan	Daun, batang dan ranting	v			v				
	Bawang	Umbi/akar	v			v				
	Lombok rawit	Buah dan biji	v			v				
Panas, Menyengat	Cabai merah	Buah dan biji	v			v				
Pahit	Mimba	Biji			v	v		v		
	Pacar cina	Daun		v		v				
	Tomat	Daun, batang dan ranting	v			v				
	Lidah buaya	Daging daun				v		v		Lidah buaya dapat digunakan sebagai perekat alami/perata dalam aplikasi pestisida
	Mahoni	Biji	v	v		v				
	Mengkudu	Daun dan buah	v			v			v	
	Srikaya	Daun dan biji	v	v	v	v				
	Jarak	Daun dan biji				v				Ekstrak jarak bersifat sebagai penghambat pembentukan telur serangga.
	Dlingo	Daun dan buah	v	v		v				
	Kacang babi	Daun dan biji		v						
	Putri malu	Daun, akar dan seluruh bagian tanaman		v						
	Sambiloto	Daun, akar dan seluruh bagian tanaman		v						Bagian tanaman yang digunakan sebagai pestisida nabati adalah daun, akar, seluruh bagian tanaman. Ekstrak tanaman putri malu bersifat sebagai fungisida.
	Buah Maja	Daging buah dan biji		v						Senyawa dengan rasa pahit mengendalikan hama serangga dan penggerek buah kakao (<i>C. cramerella</i>).
	Bunga pukul empat	Bunga		v				v		Ekstrak daun bunga pukul empat (<i>Mirabilis jalapa</i>) merupakan salah satu agen penginduksi ketahanan sistemik tanaman cabai merah terhadap serangan Cucumber Mosaic Virus (CMV).
	Gadung	Umbi/akar		v		v				
	Bengkuang	Semua bagian tubuhnya, kecuali umbinya		v						
	Bijanggut	Daun		v				v		
	Brotowali	Daun, biji, akar		v		v				
	Tembakau	Daun		v		v		v		
	Bayam duri	Daun		v				v		Salah satu agen penginduksi ketahanan sistemik tanaman cabai merah terhadap serangan Cucumber Mosaik Virus (CMV) dan virus kuning Gemini)
	Duku	Biji dan kulit batang		v		v				
	Pepaya	Daun dan getah	v	v		v		v	v	
	Ajeran	Daun		v						
	Daun gamal	Daun		v						
	Bunga Piretrum	Bunga		v						
	Nira aren yang difermentasi/ tuak	Nira					v			

Disusun oleh World Agroforestry (ICRAF) untuk mendukung kegiatan Konsorsium Land4Lives

Penggunaan Pestisida Nabati



1 PENGENDALIAN HAMA PEMAKAN DAUN

- Gunakan bahan pesnab yang pahit dan memiliki dampak untuk mengurangi nafsu makan hama ulat (lihat poster 3)
- Cara penggunaan pesnab: dilarutkan dengan perbandingan 1 liter pesnab yang mengandung 3- bahan pahit, dengan 7-10 liter air, dan disemprotkan ke daun-daun yang biasa diserang oleh ulat **pada pagi hari atau sore hari**.

3 PENGENDALIAN HAMA TERBANG TAPI MOBILITASNYA TIDAK TINGGI SEPERTI KUMBANG PENGGEREK, KUTU

- Gunakan bahan pesnab yang pahit dan menyengat, yang memiliki dampak untuk mengurangi nafsu makan hama dan mengendalikan pertumbuhannya (lihat poster 3)
- Cara penggunaan pesnab: dilarutkan dengan perbandingan 1 liter pesnab yang mengandung 3- bahan pahit dan menyengat, dengan 7-10 liter air, dan disemprotkan ke bagian yang biasa diserang **pada sore hari**.

2 PENGENDALIAN HAMA PENGHISAP DAN MEMILIKI MOBILITAS YANG TINGGI, SEPERTI LALAT BUAH

- Gunakan bahan pesnab yang pahit menyengat dan panas, yang memiliki dampak untuk mengusir, mengurangi nafsu makan dan mengendalikan pertumbuhan nya (lihat poster 3)
- Cara penggunaan pesnab: dilarutkan dengan perbandingan 1 liter pesnab yang mengandung 3- bahan pahit menyengat dan panas, dengan 7-10 liter air, dan disemprotkan ke bagian yang biasa diserang **pada sore hari**.
- Penggunaan pesnab penarik hama juga bisa dilakukan dengan melarutkan bahan dan disimpan dalam botol berwarna kuning yang sudah dilumuri perekat.

4 PENGENDALIAN PENYAKIT YANG DISEBABKAN JAMUR

- Gunakan bahan pesnab yang mengandung minyak atsiri serta memiliki dampak untuk mengendalikan jamur (lihat poster 3)
- Cara penggunaan pesnab: dilarutkan dengan perbandingan 1 liter pesnab yang mengandung 3 bahan pengendali jamur, dengan 5-7 liter air, dan disemprotkan ke bagian tanaman yang terserang **pada sore hari**.

Ingat! 3T Penggunaan pesnab: 1. Tepat dosis 2. Tepat waktu 3. Tepat cara

PENGUNAAN PESNAB PERLU DILAKUKAN RUTIN SETIAP 1-2 MINGGU SEKALI UNTUK HASIL YANG TEPAT ATAU EFEKTIF

Disusun oleh World Agroforestry (ICRAF) untuk mendukung kegiatan Konsorsium Land4Lives