



BIOPESTISIDA

-- BSIP Lingkungan Pertanian --

PENDAHULUAN

Biopestisida adalah bahan alami, seperti tumbuh-tumbuhan yang potensial digunakan untuk mengendalikan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) atau disebut dengan Pestisida Hayati. Biopestisida merupakan salah satu solusi ramah lingkungan dalam rangka menekan dampak negatif akibat penggunaan pestisida non hayati yang berlebihan.

Bahan-bahan yang digunakan berasal dari alam sehingga mudah untuk diperoleh, seperti empon-empon, mimba, mahoni, biji srikaya, temulawak, buah maja, dan lain-lain. Bahan-bahan biopestisida pada dasarnya bersifat menarik dan menolak serangga, menghasilkan racun, mengganggu siklus pertumbuhan serangga, sistem pencernaan atau mengubah perilaku serangga.

KEUNTUNGAN

Keuntungan menggunakan biopestisida dalam pengendalian hama dan penyakit tanaman:

1. Mudah dan mudah didapat (jumlah melimpah di alam).
2. Mudah busuk sehingga tidak menimbulkan residu pada tanaman.
3. Aman bagi manusia, hewan, dan ramah lingkungan karena bahan aktif yang digunakan mudah terurai (biodegradable).
4. Aman digunakan pada dosis tinggi.
5. Produk pertanian yang dihasilkan lebih sehat.
6. Tidak mudah menyebabkan resistensi hama.
7. Kesehatan tanah lebih terjaga dan dapat meningkatkan bahan organik tanah.
8. Dapat mempertahankan keberadaan musuh alami.

KELEMAHAN

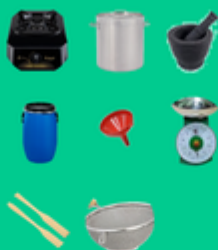
Kelemahan penggunaan biopestisida, seperti:

1. Kurang praktis, karena perlu membuat/ meramu terlebih dahulu.
2. Tidak langsung membunuh sasaran sehingga daya kerjanya lebih lambat.
3. Terkadang perlu dilakukan penyemprotan secara berulang-ulang.
4. Tidak tahan dalam penyimpanan jangka panjang terutama terhadap paparan sinar matahari langsung.



ALAT

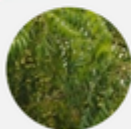
1. Tungku/ kompor
2. Panci besar
3. Lumpang
4. Drum plastik
5. Corong
6. Timbangan
7. Pengaduk
8. Saringan



BAHAN

1. Daun mimba
2. Daun mahoni
3. Kunyit
4. Urin sapi teraerasi
5. Asap cair
6. Air
7. Bakteri *Bacillus Aryabhatai*

CARA PEMBUATAN



Daun mimba ditumbuk dan ditambahkan air (1:3), lalu disaring.

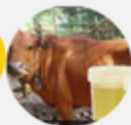


Daun mahoni ditumbuk dan ditambahkan air (1:3), lalu disaring.



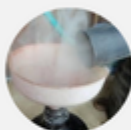
Kunyit ditumbuk dan ditambahkan air (1:1), lalu disaring.

Ekstrak mimba dan mahoni dimasukkan ke dalam wadah masing - masing 240 ml untuk 1 liter biopestisida.



Urin sapi ditambahkan sambil diaduk hingga rata (240 ml untuk 1 liter biopestisida).

Air rebusan kunyit ditambahkan sambil diaduk hingga rata (20 ml untuk 1 liter biopestisida).



Asap cair ditambahkan sambil diaduk hingga rata (20 ml untuk 1 liter biopestisida).



Penambahan bakteri B.A 2 ml untuk 1 Liter biopestisida.



Air ditambahkan sebanyak 238 ml untuk 1 liter biopestisida dan diamkan selama 48 jam, baru dapat digunakan.

Komoditas	Hama	Dosis/Ha
Padi	Ulat dan wereng coklat	3-4 L volume semprot 300-400 L
Cabai	Ulat	2-4 L volume semprot 200-400 L
Bawang merah	Ulat	2-4 L volume semprot 200-400 L

Aplikasi : 1 (satu) minggu sekali (pagi/sore hari)

