

## PENGEMBANGAN TANAMAN PESTISIDA NABATI JENIS NIMBA

Maksud dan tujuan pengembangan Bibit nimba (Bahan Pestisida Nabati) adalah : (1) Memperbanyak bibit nimba sebagai bahan pestisida nabati, serta (2) Menyebarluaskan tanaman di lapangan

Sasaran terlaksananya pembibitan nimba sebanyak 5.000 pohon yakni tersedianya bahan baku untuk pestisida nabati.

Waktu pelaksanaan kegiatan mulai Bulan Januari 2010 s/d Desember 2010 Pelaksanaan kegiatan pengembangan pembibitan tanaman nimba berlokasi di Balai Proteksi Tanaman Perkebunan Jawa Barat Desa Jati Endah Kecamatan Cilengkrang Kabupaten Bandung.

Perkembangan kegiatan diperoleh bahwa Nimba yang ditanam pada bulan Maret 2010, jumlah daun 5-15 daun dengan ketinggian 10-30 cm, jumlah awal tanaman sebanyak 5.040 batang, jumlah tumbuh (PH) sebanyak 4.832 batang, jumlah tanaman yang mati sebanyak 88 batang.



a. Pendederan Biji



b. Pembuatan Naungan/Bedengan



c. Pengisian tanah pada polybag



D. Penanaman bibit nimba



e. Bibit nimba baru tanam dalam Polybag



f. Bibit nimba siap salur/ Tanam

Tanaman nimba mengandung senyawa bioaktif yang sangat potensial sebagai bahan pembuatan pestisida alami. Kandungan Racun yang terdapat pada Tanaman Nimba adalah azadirachtin, salannin, meliantriol, dan nimbin, yang terutama terdapat dalam biji dan daun tanaman. Zat azadirachtin memiliki daya bunuh terhadap serangga hama.

Kandungan bahan aktif tanaman nimba:

Daun dan biji nimba mengandung berbagai senyawa kimia, misalnya fenol, quinon, alkaloid dan substansi nitrogen lain, asam-asam, dan terpena. Senyawa yang diyakini sebagai bahan bioaktif pestisida nabati adalah nimbin (nimbinen), thionemon, meliantriol, azadirachtin, dan salannin, yang merupakan senyawa kimia dari kelompok terpena. Selain senyawa-senyawa yang bersifat pestisida, tanaman nimba juga mengandung protein yang tinggi, mencapai 15%, dan serat yang rendah. Bungkil atau limbah tanaman nimba diketahui mengandung nitrogen, fosfor, dan kalium. Hasil pengujian yang dikutip oleh Vijayalakshmi menunjukkan bahwa produk nimba efektif untuk mengendalikan nematoda bengkak akar, baik di laboratorium maupun di lapangan.

Senyawa azadirachtin dapat menghambat pertumbuhan serangga hama, mengurangi nafsu makan, mengurangi produksi telur dan penetasan, meningkatkan mortalitas, mengaktifkan infertilitas (berfungsi sebagai antifertil), dan menolak hama di sekitar pohon nimba. Pestisida alami

Menurut Dr. Ramesh C. Sexena, entomologis IRRI, tanaman nimba sangat potensial sebagai pestisida biologi dalam program Pengendalian Hama Terpadu (PHT) atau pengendalian secara biologi, untuk mengurangi atau meminimalkan penggunaan pestisida sintetis. Di luar negeri, pestisida yang berasal dari tanaman nimba diperdagangkan dengan nama *neem oil*, *margosan*, *nemazal*, dan *azatin*.

Contoh produk komersil asal tanaman nimba di luar negeri.

