



INSALNA **PESTISIDA NABATI** **UNTUK MENGENDALIKAN HAMA PADA TANAMAN** **DI DESA NAHA AYA**

Oleh :

Joni Kardi

Salo Bawan

Agusthoni

Jeri Windu Perdi

POSYANTEK DESA NA"KREATIF

DESA NAHA AYA

KECAMATAN PESO HILIR

KABUPATEN BULUNGAN

DI SUSUN DALAM RANGKA MENGIKUTI
LOMBA INOVASI TTG TINGKAT KABUPATEN BULUNGAN
PROVINSI KALIMANTAN UTARA
TAHUN 2025



BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Penduduk desa pada umumnya mayoritas adalah petani, demikian juga dengan penduduk yang berada di salah satu desa di kecamatan Peso Hilir Kabupaten Bulungan yaitu desa Naha Aya yang mana penduduknya 80-95% adalah petani yang membudidayakan tanaman hortikultura, tanaman perkebunan dan tanaman pangan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga

dalam usaha pertanian masyarakat sering kali mengalami gangguan dari hama yang sangat merugikan petani, tidak jarang petani harus bergantung pada penggunaan pestisida kimia untuk pengendalian hama pada tanaman pertanian yang di usahakan, untuk jangka panjang hal ini menjadi perhatian yang cukup mengkhawatirkan untuk kualitas dan pencemaran lingkungan pertanian di Desa Naha Aya.

Beranjak dari permasalahan hama yang di alami oleh petani dalam kurun waktu satu tahun terakhir maka anggota kelompok pengelola posyantek Desa Naha Aya berupaya membuat sebuah inovasi pestisida nabati untuk mengendalikan hama yang kerap merusak pertumbuhan serta hasil pertanian yang sangat merugikan bagi petani dengan pertimbangan pestisida nabati yang di buat efektif untuk mengendalikan OPT, mudah di dapat, ekonomis, aman untuk di gunakan, serta ramah lingkungan.

2. Tujuan dan Sasaran

1. Menciptakan pestisida nabati untuk mengendalikan hama yang ramah lingkungan
2. Pemanfaatan tumbuhan sekitar sebagai bahan baku pengendalian hama
3. Peningkatan produksi hasil pertanian
4. Menyediakan pestisida yang terjangkau dan efektif

3. Sasaran

Kelompok Petani kelepa sawit, kelompok tani padi sawah, kelompok tani Hortikultura BUM-Desa, Koprasi Desa

BAB II

RUANG LINGKUP INOVASI

1. Prosedur Pembuatan Produk

Cara pengolahan bahan insektisida tersebut sangat mudah, bahan-bahan yang sudah di siapkan hanya perlu di hancurkan, setelah di hancurkan kemudian di peras untuk di ambil cairannya dan di campur sedikit dengan air untuk mempermudah proses pemerasaannya.

- Bahan yang di gunakan untuk pembuatan insektisida ini yaitu:

1. Kulit kayu Gare
2. Daun dan buah tuba kayu
3. Akar tuba
4. Air mineral
5. Serei

- Alat yang di gunakan :

1. Lesung / blender
2. Ember
3. Karung
4. Jerigen
5. Parang
6. saringan
7. Botol kemasan

- Cara mencampurkan bahan insektisida ini yaitu campurkan

100 gram kulit kayu gare 100 gram buah dan daun tuba kayu, 100 gram batang sere dan 60 gram tuba kayu di hancurkan/di giling setelah di hancurkan kemudian seluruh bahan ini di campurkan dengan air bersih/air masak sekitar setengah liter kemudian diamkan sekitar 60 menit setelah itu di peras dan air perasan di simpan di wadah tertutup seperti jerigen untuk di fermentasikan selama 1 minggu sebelum di gunakan, setengah liter perasan bahan pestisida tersebut bisa di gunakan untuk 16 liter air untuk di aplikasikan di lahan yang terserang hama.

Pestisida nabati ini merupakan insektisida kontak langsung bisa untuk mengendalikan hama jenis belalang, semut, ulat grayak, lalat buah, bekicot/keong dan hama melata lainnya, untuk kondisi serangan hama sedang bisa di aplikasikan seminggu sekali, sedangkan untuk serangan dengan kondisi parah bisa di aplikasikan tiga hari sekali.

2. Cara penggunaan pestisida

Untuk penggunaan pestisida nabati ini bisa di gunakan langsung, namun akan lebih baik jika di fermentasi minimal seminggu terlebih dahulu sebelum di gunakan, campuran pestisida nabati ini dibutuhkan setengah liter untuk di campurkan dengan air bersih sebanyak 16 liter.

BAB III

TAHAPAN PELAKSANAAN

1. Tahap Perencanaan

- **Pembentukan Tim pembuat inovasi pestisida nabati**, yang terdiri dari ketua posyantek, anggota bidang pengembangan inovasi.
- **Identifikasi Potensi dan Masalah**, Melakukan pengumpulan data terkait kondisi lingkungan, permasalahan yang di hadapi saat ini (volume permasalahan, peluang penggunaan inovasi, ketersediaan bahan baku, luas ruang lingkup kerja.
- **Penyusunan Rencana Aksi**: Membuat matriks program kerja tahunan yang dilengkapi dengan jadwal dan Rencana Anggaran Biaya (RAB).

2. Tahap Pelaksanaan

- **Melakukan pengamatan di lokasi**; identifikasi tumbuhan yang terkena serangan hama di lokasi pertanian
- **Mengumpulkan sample tumbuhan yang terserang hama beserta hama pengganggu nya**
- **Menerapkan sistem pengendalian hama di lokasi penelitian menggunakan pestisida nabati**
- **Aksi Nyata**: Melaksanakan program secara langsung di lokasi kelompok petani sayuran ibu-ibu Desa Naha Aya

3. Tahap Monitoring dan Evaluasi

- **Inspeksi secara berkala selama 3 minggu dengan jeda waktu masing-masing 3 hari**
- **Evaluasi Bulanan Anggota pengelola** : Rapat koordinasi untuk membahas hasil uji kelayakan prodak, potensi pengembangan prodak, manfaat prodak, ketersediaan bahan baku, serta kesiapan pengelola dalam meningkatkan mutu serta penggunaan prodak ramah lingkungan.

BAB IV

INDIKATOR KEBERHASILAN

Untuk mengukur efektivitas inovasi, berikut adalah indikator utama yang harus dicapai:

Kategori Inovasi	Indikator Keberhasilan Terukur	Target Waktu
Pengendalian hama tanaman	Berkurangnya volume serangan hama pada tanaman yang di budidaya hingga 80%	3-4 minggu
Konservasi Biaya	Biaya oprasional pengendalian hama menurun hingga 80%	Hingga masa panen
Lingkungan	Penggunaan pestisida nabati membantu mengurangi pencemaran lingkungan dari penggunaan pastisida kimia	Secara berkelanjutan
Partisipasi Warga/petani	69% petani saat ini sudah mulai beralih menggunakan pestisida nabati untuk mengendalikan hama di lokasi pertanian nya	Hingga masa panen

BAB V

PENUTUP

Berdasarkan pembahasan terkait Patisida Nabati ini dapat di ambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Patisida nabati merupakan alternatif pengendali hama dan penyakit yang ramah lingkungan
2. Bahan baku pembuatan pastisida mudah di peroleh di lingkungan sekitar, murah dan peroses pembuatannya tergolong mudah.
3. Penggunaan pastisida nabati memiliki keunggulan antara lain tidak meninggalkan residu berbahaya pada hasil panen, tidak menimbulkan resistensi hama, aman bagi musuh alami, serta tidak mencemari tanah dan air.
4. Berdampak positif bagi usaha pertanian lokal.
5. Meski demikian pestisida nabati ini juga memeiliki keterbatasan yaitu masa simpan yang relatif singkat