

PEMANFAATAN TANAMAN BROTOWALI, LIDAH BUAYA DAN REMPAH SEBAGAI PESTISIDA NABATI DI CV TANI ORGANIK MERAPI

Oleh:

MADA YANTI

RINGKASAN

Pestisida nabati adalah pestisida yang memanfaatkan berbagai jenis tumbuhan yang mempunyai kelebihan mengendalikan hama dan patogen. Pestisida nabati dapat berasal dari bahan-bahan yang mudah ditemui seperti brotowali, lidah buaya dan rempah. Brotowali (*Tinospora crispa*) merupakan salah satu tanaman obat dan berpotensi sebagai insektisida nabati. Ekstrak etanol dari batang brotowali dapat melindungi tanaman *Spinacia oleracea* dari *Spodoptera exigua* dan mengurangi populasi serangga. Saponin dari brotowali diketahui mempunyai efek sebagai antimikroba dan menghambat jamur. Tanaman lidah buaya memiliki peluang untuk dimanfaatkan dalam mengendalikan penyakit hawar daun bakteri pada padi, karena diketahui memiliki kandungan senyawa antibakteri. Senyawa yang terkandung dalam pestisida nabati mudah terurai oleh cahaya matahari sehingga residu yang dihasilkan tidak terlalu mengkhawatirkan. Pestisida nabati dari rempah juga memiliki fungsi sebagai pengendali hama dan penyakit serta sebagai penghambat nafsu makan (anti *feedant*), penolak (*repellent*), penarik (*attractant*), menghambat perkembangan, pengaruh langsung sebagai racun dan mencegah peletakan telur. Pembuatan pestisida nabati dapat diawali dengan memotong 100 g brotowali dan mencacah 100 g lidah buaya serta menyiapkan rempah (kunyit 400 g, lengkuas 300 g, serai 300 g) dan 500 ml air. Semua bahan dihaluskan dalam lumpang alu, lalu dihaluskan kembali menggunakan blender, kemudian diperas. 500 ml air ditambahkan kembali, diaduk hingga rata, lalu dimasukkan ke dalam botol dan didiamkan selama 24 jam, kemudian pestisida nabati dapat diaplikasikan ke tanaman. Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa: Pembuatan pestisida nabati brotowali, lidah buaya dan rempah cukup mudah dan tidak membutuhkan waktu yang lama, hanya menggunakan tanaman brotowali dan lidah buaya di tambah dengan kunyit, lengkuas dan serai yang difermentasi selama kurang lebih 24 jam sudah dapat di aplikasinya pada tanaman.