

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembibitan sawit merupakan produk yang dihasilkan dari suatu proses pengadaan bahan tanaman yang dapat berpengaruh terhadap pencapaian hasil produksi pada masa yang akan datang. Pembibitan adalah tahap awal kegiatan budidaya kelapa sawit yang berperan penting dan sangat berpengaruh terhadap kinerja budidaya kelapa sawit selama umur ekonomisnya. Tujuan pembibitan untuk menghasilkan bibit berkualitas tinggi yang tersedia saat lahan tanam telah disiapkan (Hadi, 2004)

Pre Nursery merupakan tahapan pertama sebelum *Main Nursery*. Pada tahap ini dilakukan dua tahap yaitu seleksi pertama dan seleksi kedua. Seleksi pertama dilakukan saat tanaman kelapa sawit berumur 2-4 minggu setelah tanam. Tanam seleksi yang kedua dilakukan saat tanaman kelapa sawit sesaat sebelum dipindahkan ke largebag (Tahap *Main Nursery*) yaitu pada umur 3-3,5 bulan. Pada tahap ini tanaman kelapa sawit yang abnormal, mati/rusak saat perangkutan dan kelainan genetik harus dimusnahkan.

Pestisida merupakan zat pengendali hama (seperti: ulat, kumbang, belalang, dsb). Pestisida nabati adalah suatu pestisida yang bahan dasarnya berasal dari tumbuhan. Jenis pestisida ini mudah terurai (Biodegradable) di alam, sehingga tidak mencemarkan lingkungan dan relatif aman bagi manusia dan ternak. Karena residunya mudah hilang (Anief, 2000).

Banyak orang menggunakan pestisida kimia/sintetis untuk membasmi hama pada tanaman. Namun penggunaan pestisida kimia sangat tidak ramah lingkungan, juga mempunyai banyak dampak negatif, diantaranya: hama yang tidak terbunuh menjadi kebal (resisten), peledakan hama baru (resurgensi), penumpukan residu bahan kimia pada hasil panen, terbunuhnya musuh alami, pencemaran lingkungan oleh residu bahan kimia dan kecelakaan bagi pengguna (Ma'mun, 2006).

Pestisida nabati mempunyai beberapa fungsi, antara lain : Repelen, yaitu menolak kehadiran serangga, misal: dengan bau yang menyengat; Antifidan, mencegah serangga memakan tanaman yang telah disemprot; Mencegah serangga meletakkan telur dan menghentikan proses penetasan telur, Racun syaraf, Mengacaukan sistem hormon didalam tubuh serangga, pemikat kehadiran serangga yang dapat dipakai pada perangkap serangga (Ma'mun, 2006).

Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai pestisida nabati adalah mengkudu. Mengkudu (*Morinda citrifolia*) termasuk jenis kopi-kopian. Mengkudu dapat tumbuh di dataran rendah sampai pada ketinggian tanah 1500 meter diatas permukaan laut. Mengkudu merupakan tumbuhan asli dari Indonesia. Tumbuhan ini mempunyai batang tidak terlalu besar dengan tinggi pohon 3-8 m. Daunnya bersusun berhadapan, panjang daun 20-40 cm dan lebar 7-15 cm. Bunganya berbentuk bunga bongkol yang kecil-kecil dan berwarna putih. Buahnya berwarna hijau mengkilap dan berwujud buah buni berbentuk lonjong dengan variasi trotol-trotol. Bijinya

banyak dan kecil-kecil terdapat dalam daging buah. (Bangun dan Sarwono, 2002).

Salah satu tanaman yang bersifat sebagai insektisida nabati adalah mengkudu (*Morinda citrifolia* L.). Menyebutkan bahwa buah mengkudu mengandung minyak atsiri, alkaloid, saponin, flavonoid, polifenol dan antrakuinon. Kandungan lainnya adalah terpenoid, asam askorbat, scolopetin, serotonin, damnacanthal, resin, glikosida, eugenol dan proxeronin. (Bangun dan Sarwono, 2002).

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah sari buah mengkudu dan bawang putih dapat berperan sebagai insektisida. Selain itu untuk mengetahui konsentrasi yang efektif sebagai insektisida nabati.

C. Manfaat Penelitian

1. Dapat digunakan sebagai bahan informasi bagi perusahaan dalam mengendalikan ulat api secara nabati.
2. Memberikan informasi penggunaan konsentrasi insektisida nabati untuk mengendalikan ulat api kepada perusahaan dan masyarakat.