

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Dalam rangka pembangunan ekonomi, komoditas perkebunan mempunyai prospek baik dalam menciptakan dan meningkatkan pendapatan bagi masyarakat. Kelapa sawit merupakan tanaman perkebunan yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi karena selain menghasilkan berbagai produk turunan yang kaya manfaat di berbagai industri mulai dari industri makanan, farmasi, industri kosmetik, oleokimia sampai industri mebel, kelapa sawit juga menghasilkan minyak sawit (CPO) yang menjadi salah satu penyumbang devisa negara yang terbesar dibandingkan komoditas perkebunan lainnya (Effendi, 2011).

*Tirathaba mundella* dikenal sebagai hama perusak bunga jantan dan bunga betina pada kelapa sawit. Bunga yang terserang akan terjatuh dan tidak berkembang menjadi buah. Ulat *Tirathaba mundella* umumnya mulai menyerang buah yang masih muda. Jika ditemukan serangan *Tirathaba mundella* pada buah yang sudah matang, maka umumnya hampir keseluruhan tandan buah yang ada telah terserang oleh hama tersebut. Pada bunga jantan, ulat *Tirathaba mundella* memakan semua bagian bunga jantan kelapa sawit yang belum mekar. Pada buah kelapa sawit, biasanya larva *T. mundella* menggerek dari bagian ujung buah (brondolan) dan kemudian menggerek kedalam kernel dan memakan isi kernel tersebut. Oleh karena itu serangan *T.mundella* dapat menurunkan fruit set buah, berat tandan, maupun randemen minyak ( Hosang, 2010).

Buah muda dan buah matang biasanya digerek pada bagian luarnya sehingga akan meninggalkan cacat pada buah. Sisa gerekan dan kotoran akan terekat oleh benang-benang liur ulat akan menempel pada permukaan tandan buah. Pada serangan baru, bekas gerakan masih berwarna merah muda dan larva masih aktif di dalamnya. Sedang kan pada serangan lama, bekas gerekan berwarna kehitaman dan larva sudah tidak aktif lagi karena larva sudah berubah menjadi kepompong. Larva *T. mundella* dapat memakan bunga jantan maupun bunga betina. Larva menggerek bunga betina, mulai dari bunga yang seludangnya baru membuka sampai dengan buah matang. Bunga yang terserang akan gugur dan apabila ulat menggerek buah kelapa sawit yang baru terbentuk sampai ke bagian inti maka buah tersebut akan rontok (aborsi) atau berkembang tanpa inti (Ming *et al.*, 2016).

Pengendalian hama *T.mundella* dapat dilakukan dengan berbagai macam cara. Melakukan monitoring secara intensif untuk melihat populasi dan perkembangan hama dengan pengamatan visual. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui tingkat serangan pada area tersebut. Selain itu juga dapat dilakukan dengan melakukan kastrasi sejak keluar bungan pertama. Sanitasi tandan yang terserang berat dengan dipendam dalam lubang. Penggunaan agen pengendalian hayati juga efektif seperti *Bacillus thuringiensis*. Pengaplikasian insektisida secara langsung pada tandan terserang dengan bahan aktif fipronil. Namun penggunaan aplikasi insektisida ini dilakukan dengan hati-hati agar tidak mengganggu musuh alami dan serangga penyerbuk *Eladobius kamerunicus*.

Selain penggunaan pestisida kimia, pestisida nabati sebagai salah satu alternatif dalam pengendalian hama tanaman. Salah satu pestisida nabati yang potensial dalam pengendalian hama tirathaba mundella adalah ekstrak *Capsicum frutescens*. Penggunaan ekstrak *Capsicum frutescens* dalam pengendalian hama pada tanaman sawi. Menurut Suyono dkk, buah cabai kecil (*Capsicum frutescens*) dapat digunakan untuk mengendalikan semut, apids dan *Sitophilus oryzae* dan anti virus. Hal ini di akibatkan karena adanya kandungan *Capsicin* dari cabai tersebut. Pada penelitian sebelumnya buah cabai rawit (*Capsicum frutescens*) telah digunakan untuk mengendalikan hama ulat titik tumbuh pada tanaman sawi. Cara kerja molekul bahan aktif biopestisida dapat sebagai biotoksin (racun), pencegah makan (*Antifeedant*) dan penolak (*repellent*) (Suryaningsih dan hadisoeganda, 2007).

## B. Rumusan masalah

*Tirathaba mundella* dikenal sebagai hama perusak bunga jantan dan bunga betina pada kelapa sawit. Bunga yang terserang akan terjatuh dan tidak berkembang menjadi buah. Bunga yang terserang akan gugur dan apabila ulat menggerek buah kelapa sawit yang baru terbentuk sampai ke bagian inti maka buah tersebut akan rontok (aborsi) atau berkembang tanpa inti.

## C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari berbagai macam konsentrasi ekstrak cabai rawit (*Capsicum frutescens*) terhadap intensitas serangan hama *Tirathaba mundella* pada tanaman kelapa sawit.