

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) adalah tanaman yang menghasilkan minyak nabati lebih tinggi dari pada tanaman penghasil minyak nabati lainnya. Prospek perkembangan pada kelapa sawit masih tergolong cukup cerah, hal ini dikarenakan tanaman kelapa sawit menduduki peringkat ketiga penyumbang devisa nonmigas terbesar bagi Indonesia setelah kopi dan karet, baik berupa bahan mentah ataupun bahan yang telah diolah. Permasalahan yang sering dihadapi oleh para petani yang ada di Indonesia ada pada teknologi budidaya, seperti halnya pemilihan bibit yang baik, penanaman, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, serta penanganan pasca panen. Agar mendapatkan hasil panen kelapa sawit yang maksimal tidak hanya bergantung pada pemeliharaan serta pemupukan, namun juga bergantung pada cara mengendalikan hama dan penyakit pada tanaman kelapa sawit (Erawati & Wardati, 2016).

Hama utama yang menyerang tanaman kelapa sawit yang ada di Indonesia adalah kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros*). Hama ini menyerang pada areal peremajaan kelapa sawit. Kumbang tanduk menyerang pucuk kelapa sawit dengan cara menggerek pucuk tanaman tersebut. Hal tersebut berakibat pada keterhambatan pertumbuhan serta rusaknya titik tumbuh sehingga dapat mematikan tanaman terutama pada tanaman yang masih muda (Ridho et al., 2018).

Pengendalian hama dilapang pada umumnya menggunakan bahan kimiawi sistesis. Pemberian bahan kimiawi ini berakibat positif dengan matinya hama, akan tetapi juga menimbulkan dampak negative seperti halnya menimbulkan efek residu pada tanaman serta resistensi pada hama (Erawati & Wardati, 2016). Selain itu pemanfaatan bahan kimiawi juga berdampak buruk pada lingkungan. Maka dari itu penggunaan insektisida dari bahan alami sebagai alternatif. Salah satunya pemanfaatan pestisida dari bahan alami ini adalah karena harganya relatif terjangkau serta mudah dalam proses pembuatannya (Utomo et al., 2017).

Pengendalian hama menggunakan bahan alami mulai banyak dilakukan, salah satunya menggunakan tanaman kipahit (*Tithonia diversifolia*), yang memiliki kandungan senyawa fenolik, tanin, terpenoid, saponin, alkaloid, dan flavonoid. Insektisida yang digunakan berasal dari daun kipahit. Hasil penelitian yang sudah ada menunjukkan bahwa ekstrak dari daun kipahit berdampak pada mortalitas larva dengan persentase kematian sebesar 93.33% (Sapoetro et al., 2019). Dampak yang ditimbulkan dari bahan aktif tersebut adalah terganggunya aktifitas makan pada hama, sehingga hama tersebut menolak untuk makan. Penolakan maka pada hama berakibat terganggunya proses pelekatan telur dan merusak perkembangan telur serta terjadinya penghambatan reproduksi (Sapoetro et al., 2019).

Tanaman lain yang dapat digunakan sebagai insektisida nabati adalah umbi gadung. Tanaman ini mengandung saponin, amilum CaCO dan antidotum. Kandungan saponin yang cukup tinggi pada umbi gadung dapat digunakan sebagai racun. Menurut Utomo et al., (2017) ekstrak dari umbi gadung berdampak pada mortalitas larva dengan persentase kematian sebesar 86,67%. Berdasarkan latar belakang diatas perlu dilakukan kajian tentang pemanfaatan umbi gadung dan daun kipahit sebagai insektisida nabati untuk pengendalian hama uret kumbang tanduk.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, didapatkan rumusan masalah bagaimana efektivitas aplikasi insektisida umbi gadung dan daun kipahit terhadap mortalitas hama uret kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros*) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah yang telah dikemukakan maka tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui efektivitas aplikasi insektisida umbi gadung dan daun kipahit terhadap mortalitas hama uret kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros*).

1.3 Manfaat Penelitian

Berdasarkan pada tujuan penelitian yang telah ditetapkan, maka dari hasil penelitian ini diharapkan :

- 1.3.1 Terhadap peneliti sebagai sumber informasi tentang pengaruh pemberian isektisida dari umbi gadung dan ekstrak daun kipahit terhadap perkembangan hama uret kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros*).
- 1.3.2 Terhadap masyarakat sebagai peningkat kepedulian dan wawasan ilmu pertanian (perkebunan) sehingga dapat memacu inovasi baru dalam bidang pertanian.