I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan komoditi yang berperan penting dalam penyuplai devisa negara serta sebagai bahan baku sumber energi terbarukan berupa biofuel. Tahun 2017 luas areal perkebunan kelapa sawit Indonesia sudah mencapai 12.307.677 ha dengan total produksi 35.359.384 ton CPO (crude palm oil) yang terdiri dari 4.756.272 ha PR (perkebunan Rakyat) dengan produksi 11.311.740 ton, dan 752.585 ha PN (Perkebunan Negara) dengan produksi 2.502.174 ton, sedangkan perkebunan swasta dengan luas 6.798.820 ha mampu menghasilkan produksi 21.545.470 ton (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2017).

Pada tanaman kelapa sawit khususnya pada tanaman muda tidak luput dari ancaman serangga hama dan penyakit terutama hama. Hal ini patut disadari mengingat terjadinya perubahan ekologis yang sangat drastis dimana vegetasi semula sudah berganti dengan vegetasi lain, sehingga memungkinkan terjadinya perpindahan dari luar ke areal pertanaman. Kemungkinan lain adalah terbawanya hama dari luar melalui kesibukan lalulintas manusia dan transportasi dan berkembang biak dengan cepat karena parasit. Parasitoid ataupun musuh alaminya tidak terbawa atau tidak dapat hidup karena tanaman inangnya tidak ada. Kerusakan yang ditimbulkan tergantung pada padat populasi dan jenisnya. Hama utama yang ada terdapat pada tanaman muda belum menghasilkan jenisnya tidak sama dengan tanaman yang menghasilkan dan pada tanaman muda sasaran utamanya

adalah bagian tanaman yang paling penting yaitu umbut, daun, dan bunga. Padat populasi perlu diketahui dari waktu ke waktu untuk melihat perkembangannya dengan mengambil sampel pengamatan dan apabila padat populasi kritis tercapai maka perlu diambil tindakan pengendalian.

Salah satu hama yang menyerang tanaman kelapa sawit yaitu hama kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros*), kumbang ini dapat menggerek pucuk atau umbut tanaman kelapa sawit mulai sejak diatanamdan dapat berlanjut sampai umur 2,5 tahun. Pada kawasan tertentu hampir 100 persen tanaman mendapat serangan ini terutama bila banyak sumber hama seperti kelapa nyiur atau pada daerah peremajaan. Kematian langsung jarang terjadi namun kerusakan dan keterlambatan pertumbuhan jelas sekali.

Pelepah bagian yang diserang akan putus dan mengering atau busuk dan tunas baru keluar dari samping. Pembusukan batang tanaman tua merupakan media paling ideal bagi kumbang ini meletakkan telurnya. Makin cepat batang hancur dan makin cepat penutup tanah dibangun menutupi tunggul atau batang akan makin baik karena akan sulit bagi kumbang ini untuk bergerak. Pemakaian insektisida dicampur dengan serbuk gergaji dianggap kurang berhasil (efektif). Peletakkan 5 kapur barus pada ketiak pelepah cukup baik karena dapat mengusirnya namun harus sering menggantinya. Serangannnya mudah ditandai karena adanya bekas keratan dan serat pada bagian bawah batang. Secara biologis dapat dimanfaatkan *Metharizium anisopliae* pada media larvanya (Lubis, 1992).

M.anisopliae memiliki senyawa kimia destruxin A ,B, C, D dan E yang bersifat toxic bagi serangga, Tanada dan Kaya (1993) mengemukakan bahwa *M.anisopliae* mengandung cyclodepsipeptides, destruxin A, B, C, D dan E, dan desmethildestruxin telah digunakan sebagai insektisida generasi baru, produksi *destruxin* yang cepat dan banyak pada larva akan menyebabkan kematian.

Selain *M.anisopliae* terdapat juga jamur entomopatogen lain yang menghasilkan senyawa kimia yang bersifat toxic bagi serangga yaitu *Beauvaria bassiana* yang menghasilkan *beauvericin*. *Beauvericin* yang dipisahkan dari miselium *B.bassiana* dengan menggunakan methanol, diekstrak menjadi etil asetat dan dimurnikan kromatografi pada basa aluminium.Senyawa tersebut mengandung *(L)-N-methylphenylalanine* dan *(D)-α-hydroxy* asam isovaleric dalam cincin makrosiklik, yang beracun bagi serangga (Lysenko dan Kucera ,1971).

B. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui efektivitas *Metarhizium anisopliae* dan *Beauvaria bassiana* dalam menggendalikan larva hama *Oryctes rhinoceros*.

C. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang efektivitas penggunaan pengendali hayati hama dengan menggunakan *Metharizium anisopliae* dan *Beauvaria bassiana* dalam mengendalikan larva hama *Oryctes rhinoceros* di perkebunan kelapa sawit.