1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis Muell Arg.*) merupakan tanaman perkebunan yang penting baik dalam konteks ekonomi masyarakat maupun sumber penghasil devisa non migas bagi negara. Tanaman karet berasal dari daerah tropika lembah Amazon Brazilia dengan curah hujan 2000-3000 mm/tahun dan hari hujan antara 120- 170 hari/tahun. Sebagian besar areal perkebunan karet Indonesia terletak di Sumatera (70 %), Kalimantan (24 %) dan Jawa (4 %) dengan curah hujan 1500- 4000 mm/tahun dengan rata-rata bulan kering 0-4 bulan pertahun dan terletak pada elevasi dibawah 500 m diatas permukaan laut. Perkembangan terakhiir di Thailand, India, dan China sedang meneliti pengembangan karet di daerah semiarid, elevasi tinggi dan daerah sub tropis (Vijayakumar *et. al*, 2000)

Penyakit karet telah mengakibatkan kerugian ekonomis dalam jumlah miliaran rupiah karena tidak hanya kehilangan produksi akibat kerusakan tanaman tetapi juga mahalnya biaya yang diperlukan dalam pengendaliannya. Di perkirakan kehilangan produksi setiap tahunnya akibat kerusakan oleh penyakit karet mencapai 5-15% (Judawi. *et. al*, 2006)

Indonesia memiliki produktivitas karet yang relatif rendah. Negara rata-rata produktifitasnya yaitu 1260 kg per ha pertahun di perkebunan karet di bandingkan produktifitas karet di perkebunan swasta yaitu 1.050 kg per ha per tahun. dan hanya 590 kg per ha per tahun di perkebunan rakyat. Rendahnya produktifitas dikarenakan banyak terserang penyakit (Suhendry dan Alwi, 1990).

Pestalotiopsis sp. meruapakan salah satu penyebab penyakit bercak daun pada banyak tanaman. Baru-baru ini *Pestalotiopsis sp*. dilaporkan menjadi salah satu jamur yang menyebabkan penyakit gugur daun karet (GDK). Menurut Fairuzah

(2019) Serangan penyakit GDK yang disebabkan oleh *Pestalotiopsis sp*. hal ini yang menjadi salah satu faktor yang menyebabkan peneliti kadang kesulitan dalam mengidentifikasi penyebab penyakit jika hanya melihat gejala dari luar. Penyakit ini awalnya ditemukan menyerang karet di sumatera utara pada tahun 2016 kemudian menyebar ke sumatera bagian selatan pada tahun 2017 hingga tahun 2018.

Daun karet yang terserang awalnya berwarna hijau, dengan adanya beberapa bercak akhirnya daun menjadi berwarna kuning. Jamur ini menghasilkan toksin yang memperberat kondisi serangan sehingga menyebabkan daun mudah gugur. Jika melihat tajuk tanaman yang terserang dari bawah, maka akan terlihat bercak dengan lingkaran hitam dengan daun yang menguning. Penyakit ini pertumbuhannya akan terhambat saat musim kemarau atau saat curah hujan kurang dari 60 mm. Disaat yang bersamaan juga tanaman mampu membuat daun yang sempurna dengan tajuh yang penuh. Kemudian akan berkembang dengan cepat saat musim hujan dan saat keadaan tanaman yang sedang tertekan oleh penyakit lain (Fairuzah 2019).

Pestisida merupakan bahan kimia yang umum digunakan di bidang pertanian, untuk membunuh hama dan penyakit tanaman. Meskipun pestisida mempunyai banyak manfaat seperti menurunkan populasi hama dan intensitas serangan penyakit secara cepat, tetapi dampak negatif penggunaannya semakin hari semakin dirasakan oleh masyarakat, khususnya para petani. Salah satu akibat penggunaan pestisida yang kurang bijaksana ialah terjadinya resistensi OPT (Organisme Pengganggu Tumbuhan) atau hama dan penyakit (Kementerian Pertanian, 2014).

Fungisida Anvil 50 SC masih sangat sensitif untuk pengendalian *Pestalotiopsis sp*. berdasarkan mekanisme fungsida Anvil 50 SC, lebih efektif untuk menghambat pada pembentukan miselium koloni, namun tidak efektif untuk menghambat perkecambahan konidia. Ketidak efektifan bahan aktif ini terhadap penghambatan pertumbuhan koloni diduga karena adanya penggunaan Fungsida Anvil 50 SC di lapanngan yang dilakukan secara terus-menerus dan sifat bahan aktif tersebut bersifat single-site. Fungisida dengan mekanisme kerja single-site, lebih beresiko tinggi terhadap resistensi dibandingkan dengan jenis multi- site (Maghfirah, 2016).

1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui efektifitas dari fungisida Anvil 50 SC untuk menghambat perkembangan yaitu penyakit gugur daun *Pestalotiopsis sp.* Isolat dari kebun Bandar Betsy dan kebun Batang Toru PTPN III pada tanaman karet.
2. Melihat perbedaan ketahaan dari isolat *Pestalotiopsis sp.* dari kebun Bandar Betsy dan kebun Batang Toru PTPN III terhadap fungisida Anvil 50 SC

1.3 Hipotesis Penelitian

1. Diduga fungisida Anvil 50 SC dapat menghambat perkembangan pada penyakit gugur daun *Pestalotiopsis sp.* tanaman karet *Hevea brasiliensis*.
2. Diduga adanya perbedaan ketahanan *Pestalotiopsis. sp* terhadap fungisida Anvil 50 SC.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi strata satu (S1) di Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.
2. Sebagai bahan informasi bagi pihak – pihak yang membutuhkan yang bergerak dibidang perkebunan karet.