

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Tanaman karet, *Hevea brasiliensis*, Muell, Agr, merupakan sumber utama karet alam dunia. Tanaman ini telah dikenal secara luas dan banyak dibudidayakan. Sebagai penghasil lateks, tanaman karet dapat dikatakan merupakan satu-satunya tanaman yang dikebunkan secara besar-besaran.

Banyak sekali barang atau peralatan yang dapat dibuat dengan bahan baku karet alam, misalnya ban mobil, peralatan kendaraan, pembungkus kawat listrik dan telepon, sepatu, alat kedokteran, beberapa peralatan rumah tangga dan kantor, alat-alat olah raga dan aspal. Dengan demikian berarti karet memiliki pengaruh besar terhadap bidang transportasi, komunikasi, industri, pendidikan, kesehatan, hiburan dan banyak bidang lain yang vital bagi kehidupan manusia.

Karet alam merupakan salah satu komoditi pertanian yang penting baik untuk lingkup internasional, dan teristimewa bagi Indonesia. Di Indonesia karet merupakan salah satu hasil pertanian terkemuka, karena banyak menunjang perekonomian negara.

Perdagangan karet alam beberapa tahun terakhir mengalami penurunan. Ini antara lain dikarenakan munculnya saingan karet alam, yaitu karet sintetis. Sejak Perang Dunia II, penelitian mengenai karet sintetis dilakukan secara intensif oleh beberapa negara maju. Selanjutnya karet buatan yang bahan bakunya dari lapisan minyak bumi ini diproduksi secara besar-besaran. Akibatnya permintaan terhadap karet sintetis meningkat pesat karena mutunya yang bagus dan harganya yang relatif murah, sehingga mengurangi permintaan karet alam.

Pembaharuan teknologi terjadi setiap tahun baik dalam proses produksi maupun dalam skala ekonomi. Banyak penelitian dilakukan untuk meningkatkan mutu dan produksi karet alam, sebagai usaha meningkatkan daya saing karet alam terhadap karet sintetis (Anonim, 1992).

Salah satu cara untuk meningkatkan daya saing karet alam adalah dengan penggunaan jenis klon-klon karet yang bersifat unggul. Klon karet adalah tanaman karet yang didapatkan dari hasil perbanyakan secara vegetatif. Penanaman jenis-jenis klon hasil penelitian yang mempunyai sifat-sifat unggul akan meningkatkan produksi lateks daripada tanaman yang dikembangkan melalui biji.

Klon GT 1 dan RRIM 600 termasuk jenis-jenis klon unggul, karena mempunyai batang yang jagur (kuat), telah teruji daya adaptasinya, mempunyai produktifitas yang tinggi dan dapat ditanam secara luas. (Anonim, 1992). Selain itu juga mempunyai warna lateks yang putih (Lasminingsih, Suyud, Effendi, Husoleh, 1994).

Potensi hasil suatu klon pada umumnya ditentukan oleh sifat anatomis dan fisiologis yang dimiliki klon tersebut. Struktur anatomi kulit batang, mempunyai pengaruh yang besar terhadap produksi lateks. Karena didalam kulit batang tersusun banyak latisifer yang mengandung lateks. Latisifer merupakan struktur yang penting dan merupakan ciri khas tanaman getah-getahan khususnya tanaman karet.

Jumlah latisifer pada tanaman karet merupakan ciri karakteristik bagi suatu jenis klon karet, dimana sifat klon ini bersifat genetik (Vischer, 1921 dalam Gomez, 1992). Jadi suatu jenis klon mempunyai rata-rata jumlah latisifer tertentu yang hampir sama dan sifat ini diturunkan pada generasi berikutnya. Didalam latisifer ini banyak terkandung cairan lateks yang tidak terdapat pada jaringan lain. Ini merupakan suatu fenomena alam. Fenomena ini menimbulkan suatu pemikiran bagaimana pola struktur penampang melintang dan jumlah latisifer pada pohon

karet, serta bagaimana korelasi antara jumlah latisifer dengan produksi lateks. Dasar pemikiran ini dapat dijadikan suatu penelitian yang menarik dan berguna dalam usaha peningkatan produksi karet alam.

## **B. Formulasi Permasalahan**

Berdasarkan fenomena alam yang menunjukkan bahwa lateks hanya terkandung didalam latisifer, maka timbul gagasan untuk meneliti pola struktur dan jumlah latisifer pohon karet.

Adapun yang menjadi permasalahan disini adalah :

1. Bagaimana pola struktur penampang melintang latisifer pohon karet pada klon GT 1 dan RRIM 600.
2. Apakah terdapat perbedaan jumlah latisifer antara klon GT 1 dan RRIM 600.
3. Apakah terdapat korelasi antara jumlah latisifer dengan produksi lateks pada masing-masing klon GT 1 dan RRIM 600.

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui pola struktur penampang melintang latisifer pohon karet pada klon GT 1 dan RRIM 600.
2. Mengetahui jumlah latisifer pohon karet pada klon GT 1 dan RRIM 600.
3. Mengetahui korelasi antara jumlah latisifer dengan produksi lateks pada masing-masing klon GT 1 dan RRIM 600.

#### D. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan :

1. Dapat diperoleh informasi tentang struktur penampang melintang dan jumlah latisifer pohon karet pada klon GT 1 dan RRIM 600.
2. Dapat diketahui korelasi antara jumlah latisifer dengan produksi lateks pada masing-masing klon GT 1 dan RRIM 600.
3. Dari informasi tersebut, dapat digunakan sebagai dasar seleksi untuk mendapatkan jenis tanaman karet yang bersifat unggul sehingga dapat meningkatkan produksi lateks.

