# BAB I.

# PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Tanaman industri sekarang ini banyak yang menjadi komoditi eksport non migas. Salah satu tanaman yang menjadi komoditi eksport adalah tanaman karet. Tanaman karet merupakan salah satu hasil perkebunan yang terkemuka karena banyak menunjang perekonomian negara. Hasil yang diperoleh berupa devisa dari karet cukup besar. Menurut Anonim (1993), Indonesia pernah menguasai produksi karet dunia, sayangnya perkebunan karet yang luas tidak diimbangi dengan produktivitas yang tinggi. Salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas tanaman karet adalah dengan menyediakan bibit unggul yang tahan terhadap serangan hama dan penyakit. Bibit unggul merupakan syarat utama untuk menunjang pengembangan bibit tanaman karet. Tersedianya bibit yang berkualitas unggul dalam jumlah yang cukup serta tepat waktu dalam penyediaannya merupakan salah satu syarat penting guna mencapai peningkatan produktivitas serta mutu tanaman karet.

Bibit yang berkualitas unggul salah satunya dapat diperoleh melalui perbanyakan vegetatif. Menurut Husni dan Sunarwidi (1988), tanaman karet yang diperoleh secara generatif yaitu tanaman karet yang berasal dari biji, meskipun dari jenis unggul tidak terdapat jaminan bahwa keturunannya akan memiliki sifat yang baik seperti induknya. Hal ini disebabkan terjadinya segresi



This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. ( http://eprints.undip.ac.id)

dari hasil persarian sendiri atau silang luar dari genotipe heterozigot. Oleh karena itu keturunan yang berasal dari biji dapat menunjukkan variasi baik dalam pertumbuhan maupun produksi. Perbanyakan secara vegetatif merupakan cara yang lebih baik untuk mendapatkan keseragaman dan mempertahankan sifat dari induk karet. Cara ini akan memberikan hasil tanaman dalam jumlah yang lebih banyak dan waktu relatif singkat. Menurut Husni dan Sunarwidi (1988), sampai saat ini cara perbanyakan vegetatif klon karet yang dianggap paling berhasil adalah dengan okulasi. Bibit okulasi memberikan hasil tanaman yang lebih baik dan paling efektif, karena dengan cara ini akan terjadi pengabungan sifat-sifat baik dari dua tanaman dalam waktu yang relatif pendek.

Okulasi merupakan teknik perbanyakan tanaman secara vegetatif dengan menempelkan mata tunas dari suatu tanaman kepada tanaman lain yang bertujuan menggabungkan sifat-sifat yang baik dari setiap komponen sehingga diperoleh pertumbuhan dan produksi yang lebih baik. Mata tunas merupakan bagian dari batang atas yang bisa menghasilkan cabang baru sehingga mata tunas penting sekali sebagai bahan untuk okulasi ( Anonim, 1993). Menurut Setyamidjaja (1993), mata (Bud) ialah primodia tunas yang terletak di atas bekas kedudukan pangkal tangkai daun. Dari primordial tunas ini akan keluar tunas baru.

Tanaman okulasi terdiri atas dua komponen yaitu batang atas dan batang bawah. Batang atas berasal dari mata tunas klon berproduksi tinggi dan batang bawah berasal dari semaian biji klon yang mempunyai perakaran yang baik dan

This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. ( http://eprints.undip.ac.id)

resisten terhadap penyakit. Menurut Soemomarto (1985); Junaedi (1996), dalam budidaya tanaman karet bentuk bahan dari okulasi dibedakan menjadi tiga yaitu okulasi dini, okulasi hijau dan okulasi coklat. Pada okulasi coklat, batang bawah menggunakan tanaman yang berumur 6-12 bulan dan batang atas berumur 6–10 bulan dengan warna batang hijau kecoklatan sampai coklat. Pada okulasi hijau batang bawah adalah tanaman berumur 4–6 bulan dan batang atas berumur 3–4 bulan. Pada okulasi dini, batang bawah adalah tanaman yang berumur 2–3 bulan dan batang atas berumur 3–4 minggu.

Faktor keberhasilan okulasi, salah satunya dipengaruhi oleh umur batang atas. Menurut Daryanto dalam Kadarwati (1990), batang yang lebih muda akan meningkatkan keberhasilan okulasi dibandingkan dengan batang yang lebih tua. Hal ini disebabkan karena aktivitas sel penyusun jaringan yang muda lebih aktif bila dibandingkan dengan sel penyusun jaringan tua, sehingga akan mempercepat pembentukan kalus yang merupakan tahap awal dari proses pertautan antara batang atas dengan batang bawah.

Menurut Hartmann dan Kester dalam Ashari (1995), prinsip okulasi adalah penyatuan jaringan xylem dan floem dan jaringan-jaringan yang lain yaitu jaringan parenkim sehingga dengan bersatunya kembali jaringan-jaringan tersebut maka kerusakan dapat diperbaiki, akibatnya proses translokasi hara dari batang bawah ke batang atas dan dari batang atas ke batang bawah dapat berlangsung kembali. Keberhasilan okulasi juga dipengaruhi oleh kesehatan batang bawah dan batang atas, jasad renik, keahlian pekerjaan okulasi dan alat-

This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. ( http://eprints.undip.ac.id)

alat yang digunakan, pengaruh dari luar, musim yang tepat untuk pelaksanaan okulasi (Daryanto dalam Maryunianta (1985); Husni dan Sunarwidi (1988); Sianturi (1989).

## 1.2. Permasalahan

Permasalahan yang timbul adalah apakah umur mata tunas yang berbeda akan memberikan pengaruh yang berbeda pula terhadap keberhasilan okulasi tanaman karet (***Hevea brasiliensis).***

## 1.3. Tujuan

Penelitian yang dilakukan di Balai Penelitian Karet Getas ini bertujuan untuk:

a. mengetahui pengaruh umur mata tunas terhadap keberhasilan okulasi tanaman karet (***Hevea brasiliensis***)
b. mengetahui umur mata tunas yang paling tinggi tingkat keberhasilannya pada okulasi tanaman karet (***Hevea brasiliensis***)

## 1.4. Manfaat

Penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang penggunaan umur mata tunas yang berbeda pada tanaman karet untuk keberhasilan okulasi dan pertumbuhan tanaman karet sehingga dapat mendukung bibit tanaman karet.

This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. ( http://eprints.undip.ac.id)