

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Karet merupakan komoditas ekspor dan bahan baku industri yang berperan strategis bagi Indonesia, baik dalam segi ekonomi, sosial, dan lingkungan. Perkebunan karet Indonesia. Pada tahun 2015, luas areal PBN karet Indonesia tercatat 230,17 ribu hektar, meningkat 0,21 persen menjadi 230,65 ribu hektar pada tahun 2016. tahun 2017, luas areal menjadi 233,09 ribu hektar atau mengalami peningkatan sebesar 2,44 ribu hektar (1,06 persen). Sedangkan luas areal PBS luas areal PBS karet Indonesia pada tahun 2015 tercatat 315,31 ribu hektar, meningkat 0,23 persen menjadi 316,03 ribu hektar pada tahun 2016. pada tahun 2017 luas areal menjadi 322,73 ribu hektar atau terjadi peningkatan sebesar 6,7 ribu hektar (2,12 persen). Data luas areal PR pada tahun 2015 luas yang diusahakan oleh PR seluas 3075,63 ribu hektar, meningkat 0,54 persen atau menjadi 3092,37 ribu hektar pada tahun 2016 dan tahun 2017 diperkirakan meningkat kembali sekitar 0,35 persen menjadi seluas 3103,31 ribu hektar (BPS Statistik Karet Indonesia, 2017).

Melihat data tercatat bahwa produksi karet di Provinsi Sumatera Barat tahun 2015-2017 mengalami peningkatan produksi sebesar 3,33 persen. Pada tahun 2015 luas areal perkebunan karet di Provinsi Sumatera Barat adalah 129.847 hektar dengan produksi 119.957 ton, sedangkan tahun 2017 luas areal perkebunan karet di Provinsi Sumatera Barat adalah 132.514 hektar dengan produksi 123.287 ton (Ditjenbun, 2016). produksi karet di Provinsi Sumatera Barat tertinggi terdapat di Kabupaten Dharmasraya dengan jumlah total produksi tahun 2013 sebesar 35.112 ton per tahun. Total produksi karet di Kabupaten Dharmasraya selalu mengalami penurunan dan peningkatan (Dinas Kehutanan dan Perkebunan, 2014).

Menurut dinas Kehutanan dan Perkebunan Dharmasraya 2014, dari sebelas kecamatan yang ada di Kabupaten Dharmasraya, produksi tanaman karet tertinggi

sebesar 5.888 ton per tahun terdapat di Kecamatan Koto Besar dan yang ke dua di Kecamatan Pulau Punjung dengan produksi sebesar 5.5.65 ton per tahun. Dengan jumlah total produksi tanaman karet di Dharmasraya pada tahun 2009 sebesar 33,055 ton per tahun, Pada tahun 2010 sebesar 28.237 ton per tahun, pada tahun 2011 sebesar 39.974 ton per tahun, pada tahun 2012 sebesar 34.160 ton per tahun, dan pada tahun 2013 sebesar 34.876 ton per tahun. Disisi lain, permasalahan yang terjadi di perkebunan karet rakyat adalah rendahnya produktivitas dan mutu karet yang dihasilkan. Menurut Syakir *et.al*, 2010, hal ini disebabkan oleh teknik budidaya dan sistem eksploitasi yang masih kurang baik seperti pada sistem penyadapan lateks.

Penyadapan tanaman karet yang diterapkan diperkebunan karet rakyat umumnya belum efisien dikarenakan ada beberapa kesalahan yang dilakukan petani seperti menyadap tanaman karet yang belum matang sadap, penyadapan yang dilakukan menjelang siang hari dan frekuensi penyadapan yang dilakukan setiap hari pada tanaman umur produktif. Sistem sadap yang tidak tepat harus diperbaiki agar dapat meningkatkan hasil dan produksi lateks. Untuk memperoleh hasil sadap yang baik, penyadapan harus mengikuti aturan tertentu agar diperoleh produksi yang tinggi, menguntungkan, serta bersinambungan dengan tetap memperhatikan faktor kesehatan tanaman karet (Sumarmadji *et.al.*,2004).

Tekanan turgor merupakan tekanan pada dinding sel oleh isi sel. Semakin banyak isi sel, semakin besar pula tekanan pada dinding sel. Tekanan yang besar akan memperbanyak lateks yang keluar dari pembuluh lateks. Oleh sebab itu, penyadapan dianjurkan dimulai saat turgor masih tinggi, yaitu pada saat matahari belum tinggi. Pada tanaman muda, penyadapan umumnya telah dilakukan pada umur 5-6 tahun, tergantung pada kesuburan pertumbuhannya. Penyadapan tanaman muda, sebelum sadapan rutin berjalan, terlebih dahulu dilakukam bukaan sadapan yang merupakan saat-saat pertama dimulainya penyadapan pada tanaman yang telah memenuhi syarat untuk disadap (Setyamidjaja, 2012). Saat ini, banyak upaya yang dilakukan para petani atau pekebun untuk meningkatkan produksi lateks tanaman karet, salah satunya yaitu dengan pemakaian stimulan yang tentu saja tidak dikombinasikan dengan frekuensi sadap yang dilakukan setiap hari.

Untuk meningkatkan hasil produksi para pelaku perkebunan karet biasanya memakai sistem eksploitasi stimulasi (stimulan). Setyamidjaja (1993) dalam Sugiharto Wibowo (20014) eksploitasi tanaman karet adalah tindakan memanen lateks dari pohon karet sehingga diperoleh hasil yang maksimal sesuai dengan kapasitas produksi tanaman karet dalam siklus ekonomi yang direncanakan. Sejalan dengan adanya perkembangan teknik budidaya karet dari cara primitif menjadi cara yang teratur, perkembangan teknik mengalami kemajuan yang sangat berarti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa stimulan lateks dapat mempengaruhi sintesis lateks. Keuntungan yang diperoleh dari penggunaan stimulan lateks antara lain : peningkatan produksi, penghematan penggunaan kulit, dan penghematan biaya penyadapan.

Mahasiswa Institut Pertanian Bogor (IPB), Apriansyori Barus, dkk dalam sebuah penelitian menyatakan salah satu perkebunan karet di Sumatera Utara tepatnya di kabupaten Deli Serdang, Kecamatan STM Hulu menggunakan bawang merah sebagai stimulator peningkat hasil getah karet. Dari penggunaan tersebut, diketahui ternyata bawang merah berpotensi sebagai stimulator untuk meningkatkan produktivitas getah karet. Kandungan bawang merah dapat menghambat aktivitas mikroba yang berada di dalam lateks yang menyebabkan lateks tidak cepat menggumpal. Hal ini dapat melancarkan aliran lateks yang keluar dan lateks yang keluar lebih lama, menyebabkan produksi getah karet meningkat. Mikroorganisme ini menghasilkan asam-asam yang menurunkan pH mencapai titik isoelektrik sehingga lateks membeku. Bila banyak mikroorganisme maka senyawa asam yang dihasilkan akan banyak pula.

Disamping bawang merah jenis tanaman yang juga menghasilkan senyawa sekunder dan dapat digunakan sebagai antimikroba dan fungisida alami adalah bawang putih (*Allium sativum* L) yang mengandung *alliin* sebagai antifungsi yang sintesis dari asam amino sistein. Apabila bawang putih dihancurkan atau dipotong-potong maka alinase akan mengkonversi *alliin* menjadi *allicin* (Syamsiah, 2003). Berdasarkan study pustakan, kandungan bawang dapat menghambat aktivitas mikroba yang berada di dalam lateks, yang menyebabkan lateks tidak cepat menggumpal. Hal ini dapat melancarkan aliran lateks yang keluar, lateks yang keluar lebih lama.

Sampai saat ini belum ada penelitian pengaplikasian stimulan lateks menggunakan ekstraksi bawang putih. Tumbuhan bawang ini perlu ditingkatkan perannya selain menjadi bahan fitofarmaka juga sebagai fitopatologi sehingga tidak hanya sebatas ramuan jamu tradisional. Ekstrak bawang putih yang bersifat ramah lingkungan diharapkan dapat melancarkan aliran lateks yang keluar. Berdasarkan hal tersebut di atas, maka dilakukan penelitian untuk menguji efektifitas sebagai alternatif penggunaan stimulan ekstraksi bawang putih dapat membantu produksi getah karet sehingga jumlahnya dalam pohon meningkat. Berdasarkan uraian tersebut menarik untuk dilakukan uji produksi sadapan tanaman karet (*Havea brasiliensis* Muell Arg.) klon PB 260 dengan pemberian stimulan ekstraksi Bawang Putih (*Allium sativum* L) dengan teknik Groove Application..

B. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh pemberian stimulan ekstraksi bawang putih (*Allium sativum* L) terhadap produksi lateks tanaman karet (*Havea brasiliensis* Muell Arg.) PB 260.
2. Mendapatkan konsentrasi stimulan ekstraksi bawang putih yang terbaik terhadap produksi lateks tanaman karet (*Havea brasiliensis* Muell Arg.) PB 260

C. Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan pertimbangan untuk petani karet (rakyat) dalam penggunaan stimulan sebagai meningkatkan produksi lateks tanaman karet.
2. Sebagai sumber acuan untuk penelitian selanjutnya terkait aplikasi stimulan ekstraksi bawang putih terhadap produksi lateks tanaman karet (*Havea brasiliensis* Muell Arg.) PB 260