

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hutan menurut UU No. 41 Tahun 1999 merupakan ekosistem yang terdiri atas lahan yang mengandung sumber daya hayati yang didominasi oleh pepohonan dan lingkungan alamnya yang satu sama lain tidak dapat dipisahkan, baik hasil kayu maupun hasil non-kayu, hutan juga membantu di dalam kehidupan manusia. Pohon pinus adalah penghasil getah, atau resin. Pohon pinus merupakan anggota dari Pinaceae dengan memiliki batang yang lurus, membulat, dan biasanya tidak bercabang. Daun dan mahkotanya berbentuk jarum. Batang pohon pinus berukuran sedang hingga besar dengan tinggi antara 20 dan 40 m dan diameter 100 cm, kulit luarnya kasar, tidak mengelupas dan berwarna abu-abu kecoklatan hingga coklat tua, dengan alur yang lebar dan dalam. Pinus adalah sumber HHBK, yang terdiri dari getah, atau resin (Samis *et al.*, 2023).

Menurut (Evayanti *et al.*, 2019), *Pinus merkusii* Jungh et de Vriese adalah jenis pinus yang tumbuh secara alami di wilayah Sumatra Utara dan Aceh. Setelah dibudidayakan pertama kali di wilayah Bali dan lembang di tahun 1916, jenis ini terus berkembang di wilayah lain di ketinggian 200–1500 mdpl. Perum Perhutani saat ini mengelola hutan pinus di hampir seluruh Pulau Jawa. Hutan pohon pinus yang tersebar hampir merata diseluruh Pulau Jawa kecuali pada tempat tumbuh jati, yang berada di wilayah bagian utara Pulau Jawa. Selain digunakan membuat kertas, furniture, batang korek api, hiasan dinding, dan peralatan rumah tangga, pohon pinus disadap getahnya

untuk membuat gondorukem dan terpentin. HHBK yang berpotensi untuk dikembangkan dan bernilai komersial yaitu getah pinus. Getah pinus adalah produk eksudat pohon yang termasuk pada marga pinus, khususnya pada jenis *Pinus merkusii* Jungh & de Vriese. Sejak abad ke-15, getah pinus telah disadap di Amerika yang berfungsi atau digunakan untuk menambal perahu yang retak atau bocor. (Lempang, 2017).

Dua jenis saluran resin dapat ditemukan pada kayu dengan daun berbentuk jarum yang terdiri atas saluran resin normal, yang terbentuk karena pelukaan kayu, dan juga saluran resin traumatis, yang terbentuk dikarenakan pelukaan kayu. Getah pinus sendiri adalah oleoresin, yang merupakan campuran dari senyawa kompleks resin dan terpentin dalam cairan kental, lengket, bening ataupun buram. Oleoresin larut dalam pelarut netral (pelarut organik non polar seperti eter), namun tidak larut dalam air. (Samis *et al.*, 2023).

Stimulansia sendiri berfungsi untuk penyadapan getah pinus dan berasal dari berbagai jenis, namun komponen utamanya merupakan Asam Nitrat dan Asam Sulfat, ataupun dari campuran dari keduanya. Asam Nitrat dan Asam Sulfat bersifat kuat sebagai oksidator, namun jika digunakan dalam waktu jangka panjang dan secara berlebihan, bisa berakibat merusak kulit manusia, kayu, dan lingkungan. Oleh karena itu, penggunaan campuran kedua asam ini harus dipertimbangkan secara teliti, dikarenakan campuran ini mengeluarkan ion nitronium (NO_2^+) dan monohidrogen sulfat (HSO_4^-), pemakaian dari kedua asam ini harus dipertimbangkan dengan cermat. Pemakaian stimulan

dengan bahan dasar asam yang kuat dapat meningkatkan produksi getah, tetapi juga dapat membahayakan kesehatan penyadap getah (Muchtar, 2010).

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh Stimulan SR-25 terhadap produksi getah pinus (*Pinus merkusii*) di RPH Majenang BKPH Majenang?
2. Bagaimana pengaruh Stimulan ekstrak lengkuas terhadap produksi getah pinus (*Pinus merkusii*) di RPH Majenang BKPH Majenang?
3. Stimulan apa yang memberikan hasil terbaik atau tertinggi dalam penyadapan getah pinus?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh stimulan SR-25 dan ekstrak lengkuas pada produksi penyadapan getah pinus.
2. Mengetahui konsentrasi stimulan terbaik antara Stimulan SR-25 dengan Stimulan lengkuas pada penyadapan getah pinus.

D. Manfaat Penelitian

1. Agar dapat memberikan pengetahuan dan informasi kepada pihak perhutani dan penyadap di BKPH Majenang tentang penggunaan stimulan dengan menggunakan ekstrak lengkuas untuk meningkatkan produksi getah pinus.
2. Agar dapat mengetahui alternatif bahan stimulan yang aman, relatif murah, dan mudah didapatkan serta mampu meningkatkan produksi getah pinus.
3. Agar dapat mengetahui stimulan terbaik antara stimulan SR-25 dan stimulan dengan menggunakan ekstrak lengkuas.