BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jati (*Tectona grandis* L.f) merupakan salah satu tanaman yang memiliki kualitas kayu yang sangat bagus dan bernilai ekonomi tinggi. Jati mempunyai sifat yang menguntungkan dan relatif mudah penanamannya. Oleh karena itu, banyak masyarakat yang mengembangkannya (Pudjiono, 2013). Pertumbuhan jati yang cenderung lama sehingga baru dapat dipanen setelah 60 tahun, membuat pasokan kayu jati Indonesia semakin menurun seiring dengan permintaan yang terus melonjak. Seiring permintaan konsumen yang tinggi terhadap kayu jati, maka dilakukan rekayasa teknologi dalam pemuliaan jati sehingga pohon jati dapat dipanen dalam waktu yang singkat. Salah satu hasil dari program pemuliaan jati adalah Jati Plus Perhutani (JPP). Perbanyakan vegetatif dari sejumlah klon JPP kini yang disebut dengan Jati Unggul Nusantara (JUN) (Anonim, 2011). Menurut Nugraha (2012), JUN memiliki beberapa keunggulan jika dibandingkan dengan jati konvensional. Beberapa keunggulan JUN ialah memiliki perakaran tunjang yang majemuk, cepat tumbuh, kokoh, kayu berkualitas, dan dapat dipanen mulai umur 5 tahun. Berdasarkan kemampuan serta keunggulan JUN, pembangunan hutan tanaman jati dengan menggunakan bibit JUN merupakan salah satu jawaban atas semakin menurunnya pasokan jati.

Zat ekstraktif dalam kayu memiliki arti yang penting karena dapat mempengaruhi sifat keawetan kayu. Ekstraktif pada beberapa spesies kayu

bersifat racun sehingga dapat menyebabkan kayu tahan terhadap serangan organisme perusak kayu (OPK). Oleh karena itu, perlu dilakukan pengujian kadar ekstraktif kayu dalam kaitannya dengan ketahanan alami kayu tersebut terhadap organisme perusak kayu (OPK).

Salah satu permasalahan dalam penggunaan kayu yang memiliki kelas awet rendah yaitu rentan terhadap serangan organisme perusak kayu (OPK). salah satunya adalah rayap kayu kering. Rayap merupakan serangga penghancur kayu yang mampu merusak kayu karena kandungan selulosa tinggi yang terdapat dalam kayu sehingga menyebabkan menurunya kualitas kayu jati tersebut. Informasi tentang ketahanan alami kayu Jati Unggul Nusantara (JUN) terhadap organisme perusak kayu (OPK) yang belum diketahui. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengujian ketahanan alami kayu Jati Unggul Nusantara (JUN) terhadap organisme perusak kayu (OPK), salah satu diantaranya adalah rayap kayu kering (*Cryptotermes cynocephalus Light*). Dalam penelitian ini dilakukan pengujian ketahanan alami kayu jati unggul nusantara (JUN) terhadap rayap kayu kering dengan posisi batang arah aksial dibedakan menjadi bagian pangkal, tengah, dan ujung batang serta posisi batang arah radial dibedakan menjadi bagian kayu gubal, antara gubal dan teras, dan kayu teras. Dengan demikian dapat diketahui pengaruh posisi batang arah aksial dan radial terhadap ketahanan alami kayu jati unggul nusantara (JUN) terhadap rayap kayu kering.

B. Perumusan Masalah

Kayu Jati Unggul Nusantara (JUN) termasuk kelas awet III-V, kelas awet tersebut bersifat relatif karena dipengaruhi oleh umur kayu. Kayu jati masih rentan terhadap serangan organisme perusak kayu, salah satunya adalah rayap kayu kering. Dalam penelitian ini akan dilakukan pengujian ketahanan alami kayu jati unggul nusantara (JUN) terhadap rayap kayu kering pada dposisi batang arah aksial dibedakan menjadi bagian pangkal, tengah, dan ujung batang dan posisi batang arah radial dibedakan menjadi bagian kayu gubal, antara gubal dan teras, dan kayu teras. Dengan demikian dapat diketahui pengaruh posisi batang arah aksial dan radial terhadap ketahanan alami kayu jati unggul nusantara (JUN) yang meliputi kadar ekstraktif kayu (%), mortalitas rayap kayu kering (%), dan persentase pengurangan berat contoh uji (%) setelah diumpankan ke rayap kayu kering selama ± 2 bulan.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh posisi batang arah aksial yaitu bagian pangkal, tengah, dan ujung batang terhadap ketahanan alami kayu jati unggul nusantara (JUN) terhadap serangan rayap kayu kering.
2. Untuk mengetahui pengaruh posisi batang arah radial yaitu bagian gubal, antara gubal-teras, dan kayu teras terhadap ketahanan alami kayu jati unggul nusantara (JUN) terhadap serangan rayap kayu kering.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah :

1. Bagian pangkal batang memiliki ketahanan alami terhadap rayap kayu kering yang lebih tinggi dibandingkan bagian tengah dan ujung batang.
2. Bagian kayu antara gubal dan teras memiliki ketahanan alami kayu yang lebih tinggi dibandingkan bagian kayu gubal dan teras.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai ketahanan alami kayu jati unggul nusantara (JUN), sehingga melalui informasi tersebut kayu jati unggul nusantara (JUN) dapat digunakan sesuai dengan ketahanan alaminya.