

**PERBEDAAN SIFAT FISIS-MEKANIS DAN ANATOMI
KAYU TUSAM (*Pinus merkusii*) STRAIN TAPANULI DAN STRAIN ACEH
(Differences in Physical-Mechanical and Anatomical Properties
Of Pine (*Pinus merkusii*) Originated from Tapanuli and Aceh Strains)**

Oleh/By :
Gunawan Pasaribu

ABSTRACT

Tusam (*Pinus merkusii*) is one of Sumatra endemic tree species which originally spread from Aceh, North Sumatra to Kerinci (Jambi). In Java, this species has been cultivated intensively by Perum Perhutani. Indonesian Pine has three strains, namely Aceh, Tapanuli and Kerinci. The Tapanuli strain has several similarities with the Kerinci strain. The Aceh strain has been known widely in many aspects, whereas the Tapanuli and Kerinci strains have been observed limitedly. This paper describes the comparison of Tapanuli and Aceh strain based on their wood characteristics. General tree characteristics of Tapanuli strain are better than the other strain; having straight cylinder trunk, thinner bark and fewer branches. The results showed that physical properties of Aceh and Tapanuli strains were significantly different. Wood specific gravity of the Aceh strain is 0.54 higher than 0.48 of the Tapanuli strain. Volumetric shrinkage of the Aceh strain is 12.38 % much lower than 7.89% of the Tapanuli strain. This indicates that wood dimensional stability of Tapanuli strain is better than the Aceh strain.

Key words: *Pinus merkusii*, Tapanuli strain, Aceh strain, wood characteristic

ABSTRAK

Tusam (*Pinus merkusii*) merupakan salah satu jenis tanaman endemik pulau Sumatera yang tumbuh secara alami di Aceh, Sumatera Utara dan Kerinci. Di pulau Jawa, tusam dibudidayakan oleh Perum Perhutani. Tusam memiliki tiga strain antara lain strain Aceh, Tapanuli dan Kerinci. Strain Tapanuli memiliki banyak persamaan dengan strain Kerinci. Strain yang cukup banyak informasinya adalah yang berasal dari Aceh. Strain Tapanuli dan Kerinci relatif belum banyak informasinya. Tulisan ini memaparkan perbedaan karakteristik kayu strain Tapanuli dan Aceh. Strain Tapanuli memiliki batang lebih lurus, kulit lebih tipis dan percabangan yang minimal dibandingkan dengan strain lainnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sifat fisis kayu strain Aceh berbeda dengan strain Tapanuli, sebagai berikut : Berat jenis kayu strain Aceh 0,54 sedangkan berat jenis strain Tapanuli 0,48. Penyusutan volumetrik strain Aceh 7,89% sedangkan strain Tapanuli 12,38%, oleh sebab itu stabilitas dimensi strain Tapanuli akan lebih baik dari strain Aceh.

Kata kunci : *Pinus merkusii*, strain Tapanuli, strain Aceh, karakteristik kayu