

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kayu merupakan salah satu sumber daya alam yang dapat digunakan sebagai keperluan bangunan struktural seperti bahan bangunan rumah dan jembatan. Sumber daya alam Indonesia yang berupa kayu sangat potensial untuk dipakai sebagai bahan bangunan. Kebutuhan bangunan rumah sebagai tempat tinggal, beraktifitas dan bersosialisasi bagi masyarakat terus meningkat. Indonesia memiliki banyak sekali jenis kayu dari banyaknya jenis pohon yang dihasilkan sehingga memiliki sifat – sifat yang berbeda. Setiap jenis tumbuhan memiliki hasil kayu yang berbeda sifatnya. Pemanfaatan kayu yang tepat yaitu dengan mengetahui sifat – sifat kayu yang akan digunakan.

Sebagai produk alam yang tersusun atas karbon (46% C), hydrogen (6% H), oksigen (44% O) serta mineral (1%), menurut Panshin, *et.al*, (1964) bahwa kayu memiliki sifat higroskopis di mana keberadaan sifat ini menyebabkan kayu dapat menyerap (absorpsi) dan melepaskan (desorpsi) air untuk menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungannya. Kemampuan absorpsi dan desorpsi kayu ini berkaitan pada besarnya kadar air yang selalu berubah tergantung pada suhu dan kelembaban lingkungan sekitarnya.

Keberadaan air dalam kayu dikelompokkan menjadi dua yaitu air bebas yang terletak pada rongga, memberikan pengaruh berat pada kayu serta air terikat yang terletak pada dinding sel dan mikrofoid yang memberikan pengaruh berat dan dimensi pada kayu. Jumlah air bebas tergantung porositas dan volume kayu (Siau, 1971). Pengaruh perubahan dimensi yang disebabkan karena absorpsi atau

desorpsi air terikat terjadi pada kondisi kadar air dibawah titik jenuh serat (TJS). Peristiwa ini dikenal dengan pengembangan dan penyusutan kayu. Penyusutan kayu selain dipengaruhi oleh kadar air juga dipengaruhi oleh berat jenis kayu. Berat jenis memberikan pengaruh hubungan yang linier positif terhadap penyusutan kayu, semakin tinggi berat jenis suatu kayu maka penyusutan kayu akan semakin tinggi (Tsoumis, 1991).

Berdasarkan strukturnya pada kayu, sel merupakan komponen terkecil penyusun tanaman. Satu unit sel terdiri atas rongga dan dinding sel, dimana (*Vit cofass*) ukuran rongga dan ketebalan dinding sel untuk setiap jenis pohon akan berbeda. Perbedaan inilah yang berakibat terhadap berfariasinya sifat fisis dari suatu jenis dengan mengetahui sifat fisis pada kayu diharapkan akan sangat berguna dalam rangka memanfaatkan kayu secara optimum baik ditinjau dari segi kekuatan, keindahan ataupun lamanya penggunaan.

Berdasarkan Data Badan Pusat Statistik Maluku Utara (2022), Kawasan hutan di Maluku Utara mencapai 2,27 juta Ha. Salah satu jenis kayu yang terdapat (*Vit cofass*). hutan Maluku Utara adalah Kayu gofasa (*Vitex cofassus*). Belum ada d% 6bi sifatu% gofa kannmu% Maluku kan kayu

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bagaiman sifat dasar dari kayu Gofasa (*Vitex cofassus*) di Kota Ternate

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengkaji sifat fisis kayu gofasa (*Vitex cofassus*) di Kota ternate.
2. Untuk mengkaji stabilitas dimensi kayu gofasa (*Vitex cofassus*) di Kota Ternate.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada industri dan masyarakat tentang sifat fisis dan stabilitas dimensi kayu gofasa serta meningkatkan pengetahuan dan wawasan kepada para pembaca terkait sifat fisis dan stabilitas dimensi kayu gofasa (*Vitex cofassus*) di Kota Ternate.