

ANALISIS KADAR KARBON POHON SENGON (*Paraserianthes falcataria*) YANG TUMBUH DI HUTAN RAKYAT

OLEH

Djamal Sanusi, Daud Irundu, dan Beta Putranto

Abstrak

Kadar karbon setiap jenis pohon atau tumbuhan berbeda-beda yang disebabkan oleh perbedaan persentase komponen kimia penyusun biomassa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar karbon yang tersimpan dalam batang sengon. Pohon sengon dari hutan rakyat di Kecamatan Kolaka Sulawesi Tenggara di tebang sebanyak 10 pohon yang berasal dari 10 kelas diameter mulai dari kelas diameter < 10 cm sampai kelas diameter > 50 cm dengan interval diameter 5 cm. Setiap pohon diambil sampel pada bagian pangkal, tengah, dan ujung batang serta cabang masing-masing sebanyak 100 gram untuk dibuat serbuk dengan ukuran 40-60 mesh. Serbuk dari 10 pohon masing-masing dicampur sesuai dengan bagian batang tersebut. Serbuk dikeringkan pada suhu 80 °C selama 48 jam, kemudian diambil sebanyak 2 gram untuk menentukan kadar karbonnya melalui pemanasan anaerob pada suhu 300 °C selama 1 jam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar karbon rata-rata pada bagian pangkal batang sebanyak 47,19 %, bagian tengah batang sebanyak 46,68%, bagian ujung batang sebanyak 46,63%, dan cabang sebanyak 45,89%. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi posisi dalam batang sampai cabang kadar karbon cenderung menurun. Secara keseluruhan kadar karbon rata-rata pohon sengon yang berdiameter < 10 cm sampai > 50 cm sebanyak 46,6%.

Kata Kunci : Kadar.karbon, pangkal, tengah, ujung, cabang.