

ABSTRAK

NURALIFTA. 105951105721. Analisis Rendemen Minyak Kayu Putih (*Melaleuca leucadendron* Linn.) Pada Berbagai Perlakuan. Dibimbing oleh **HIKMAH** dan **M. DAUD**.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh berbagai perlakuan awal yaitu daun utuh, perajangan daun, dan daun dengan ranting terhadap rendemen dan kualitas minyak kayu (*Melaleuca leucadendron* Linn.), serta menentukan perlakuan yang paling optimal. Penelitian dilakukan di Pusat Inovasi Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) Universitas Hasanuddin dari Mei hingga Agustus 2025. Data primer diperoleh melalui observasi langsung proses perlakuan dan penyulingan, yang mencakup pencatatan berat bahan baku sebelum dan sesudah perlakuan, lama penyulingan, volume minyak, serta perhitungan rendemen. Data sekunder diperoleh dari studi dokumentasi berbagai literatur ilmiah. Hasil penelitian berdasarkan analisis sidik ragam (ANOVA) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antar perlakuan terhadap rendemen minyak ($p = 0,005 < 0,05$), dengan nilai F-hitung 14,950. Perlakuan daun utuh menghasilkan rendemen tertinggi sebesar 3,66%, diikuti perajangan daun sebesar 2,49% dan daun ranting sebesar 2,33%. Uji Tukey HSD mengindikasikan bahwa perlakuan daun utuh berbeda nyata dengan dua perlakuan lainnya, sedangkan perajangan dan ranting tidak berbeda signifikan. Secara visual, daun utuh menghasilkan minyak berwarna cerah dan jernih, yang mencerminkan kualitas visual yang lebih baik. Berdasarkan temuan ini, penggunaan daun utuh direkomendasikan sebagai metode perlakuan awal untuk menghasilkan rendemen dan kualitas minyak kayu putih yang optimal.

Kata kunci: *Rendemen, Minyak Kayu Putih, Perlakuan Awal, Kualitas Minyak.*