

**PENGARUH KONDISI DAUN KAYU PUTIH (SEGAR DAN LAYU) DAN  
PERLAKUAN DAUN KAYU PUTIH (PERAJANGAN) TERHADAP  
WAKTU DAN HASIL PRODUKSI MINYAK KAYU PUTIH  
MENGUNAKAN PROSES DESTILASI**

**HENDRA JAYA  
20100130036**

**INTISARI**

Daun yang digunakan untuk pembuatan minyak kayu putih hanya daun kayu putih yang berusia kurang dari tiga hari setelah pemetikan (segar). Daun kayu putih yang sudah lebih dari tiga hari sejak pemetikan (layu) tidak digunakan untuk didestilasi menjadi minyak kayu putih. Hal tersebut merugikan karena daun kayu putih masih memiliki kandungan minyak sebelum daun tersebut mengering. Selain itu daun kayu putih yang digunakan untuk membuat minyak kayu putih masih berukuran besar, akibatnya proses perpindahan panasnya lebih lama. Oleh karena itu daun tanaman kayu putih perlu perlakuan khusus sebelum dilakukan penyulingan contohnya dirajang dahulu. Agar waktu yang dibutuhkan untuk penyulingan dapat lebih cepat dan minyak dari daun kayu putih lebih mudah untuk menguap. Perlu dilakukan penelitian yang menguji perbedaan daun kayu putih yang masih segar dan daun kayu putih yang sudah layu dengan perlakuan bahan baku (perajangan) terhadap waktu dan hasil produksi minyak kayu putih menggunakan proses destilasi.

Daun kayu putih yang digunakan sebanyak 8 kg dimasukkan ke dalam ketel suling (*retort*) setelah temperatur air mencapai 70°C. Pengambilan data dilakukan ketika campuran air dan minyak kayu putih menetes dari kondensor, pengambilan data berupa hasil minyak kayu putih yang dihasilkan, temperatur fluida pendingin, temperatur fluida panas dan waktu yang ditempuh sampai minyak kayu putih tidak menetes lagi.

Dari hasil pengujian diketahui jika daun segar tanpa perajangan menghasilkan 4,64 % minyak kayu putih dan membutuhkan waktu destilasi 153,3 menit, daun segar dengan perajangan menghasilkan 4,35 % minyak kayu putih dan membutuhkan waktu destilasi 138 menit. Sedangkan daun layu tanpa perajangan menghasilkan 4,86 % minyak kayu putih dan membutuhkan waktu destilasi 163,7 menit dan daun layu tanpa perajangan menghasilkan 4,39 % minyak kayu putih dan membutuhkan waktu destilasi 138,7 menit.

**Kata kunci** : Daun kayu putih layu, daun kayu putih segar, destilasi, minyak kayu putih, dan perajangan.