

Peningkatan efisiensi penggunaan bahan bakar terhadap produktivitas hasil proses penyulingan sereh wangi menggunakan sistem kohabasi untuk mendukung kegiatan agro-industri

Eko Poerwanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920521005&lokasi=lokal>

Abstrak

Salah satu cara untuk mengisolasi minyak atsiri dari tanaman penghasil minyak atsiri adalah dengan melakukan penyulingan. Penyulingan adalah pemisahan komponen yang berupa cairan terdiri dari dua macam campuran atau lebih berdasarkan perbedaan titik didih. Proses tersebut dilakukan pada minyak atsiri yang tidak larut dalam air. Proses penyulingan yang selama ini digunakan adalah dengan menggunakan uap dan air, karena konstruksi peralatan lebih murah dan lebih sederhana. Namun penyulingan dengan uap dan air memiliki kelemahan, yaitu membutuhkan uap air lebih banyak. Hal tersebut akan berakibat sejumlah uap akan mengembun didalam jaringan tanaman sehingga bahan akan bertambah basah sehingga akan menambah penggunaan bahan bakar dan akan menurunkan produktivitas hasil proses penyulingan. Untuk mengatasi hal tersebut perlu diupayakan sistem penyulingan yang lebih efektif. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi pembakaran pada proses penyulingan tanaman atsiri yaitu sereh wangi, sehingga diharapkan akan meningkatkan produktivitas hasil penyulingan. Penelitian ini dilaksanakan dengan mengubah sistem penyulingan menggunakan sistem kohobasi. Penelitian ini dilaksanakan untuk mendukung kegiatan agroindustri di Desa Guli Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali. Hasil penelitian menunjukkan efisiensi sistem penyulingan tungku kohobasi 0.9% lebih tinggi jika dibandingkan sistem penyulingan sistem kukus, hasil tersebut seiring juga dengan tingkat produktivitas proses produksi penyulingan minyak sereh wangi, sehingga untuk program kerja Pemerintah Desa Guli direkomendasikan untuk menggunakan sistem penyulingan tungku kohobasi .