

Desain dan pembuatan alat penyuling minyak atsiri skala lab

Adang Rusdaya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241755&lokasi=lokal>

Abstrak

Minyak atsiri merupakan minyak yang diekstrak dari tanaman yang memiliki banyak kegunaan, terutama dalam industri farmasi, kosmetik, dan aroma terapi untuk kesehatan. Untuk itu perlu dikembangkan alat penyuling minyak atsiri agar minyak atsiri lebih memasyarakat dan sumber daya alam dalam bidang perkebunan dapat lebih termanfaatkan.

Untuk tujuan tersebut di atas, maka dibuat alat penyuling minyak atsiri skala kecil/lab dengan menggunakan bahan yang lebih murah agar terjangkau oleh masyarakat yang ingin memproduksi sendiri minyak atsiri atau melakukan percobaan-percobaan dalam rangka pengembangan proses penyulingan minyak atsiri.

Dari hasil percobaan proses penyulingan menggunakan alat yang telah dibuat, dapat disimpulkan bahwa kualitas dan kuantitas minyak tergantung dari kondisi bahan baku, kepadatan bahan baku, jenis material alat dan lamanya waktu penyulingan.

Bahan bakar briket lebih murah digunakan daripada minyak tanah, tetapi waktu penyulingan menjadi lebih lama. Alat penyuling skala kecil kurang ekonomis untuk keperluan produksi massal / bisnis, sehingga lebih tepat digunakan untuk percobaan-percobaan atau produksi sendiri dengan menggunakan berbagai jenis bahan baku.

.....Essential Oils are extracted from plants which very useful, especially in farmacy, cosmetics industries and aroma therapy for health.

So, it is very important to develop essential oil distiller in order to make the essential oils more popular and get more benefits from our nature recources in botanical/plantations.

For those purposes, mini essential oil disstilller was made using cheaper material, so it can be reached by people who want to produce essential oils by themselves or to do experiments in order to develop essential oils distillation process.

From essential oil distillation experiments used this mini distiller, can be concluded that the quality and quantity of essential oil depend on raw plantation condition, it's density, kind of material which is used to make distiller and how long the distillation process is.

The use of coal briquet is more economical than kerosine, but it takes longer time to do distillation process. This mini essential oil distiller is not economical for mass production or business, so it is more appropriate for experiments or self production uses many kind of raw plantations.