

**RANCANG BANGUN ALAT PENYULINGAN MINYAK
ATSIRI SERAI WANGI (*Cymbopogon nardus* L.) TIPE UAP
LANGSUNG TENAGA LISTRIK (TPB ASL-ADSV 1)**

OLEH :



1. Dr. Azrifirwan, S.TP, M.Eng
2. Dr. Eng. Muhammad Makky, S.TP, M.Si

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

**RANCANG BANGUN ALAT PENYULINGAN MINYAK
ATSIRI SERAI WANGI (*Cymbopogon nardus* L.) TIPE UAP
LANGSUNG TENAGA LISTRIK (TPB ASL-ADSV 1)**

Dendi Eka Putra¹, Azrifirwan², Muhammad Makky²

¹*Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas, Limau Manis-Padang, 25163*

²*Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas, Limau Manis-Padang, 25163*

Email : dendiekaputra01@gmail.com

UNIVERSITAS ANDALAS

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Rancang Bangun Alat Penyulingan Minyak Atsiri Serai Wangi (*Cymbopogon nardus* L.) Tipe Uap Langsung Tenaga Listrik (TPB ASL-ADSV 1)” dengan tujuan untuk merancang alat penyulingan serai wangi yang efisien bersumber pemanas dari *heater* serta melakukan pengujian untuk melihat kapasitas efektif alat dan rendemen hasil penyulingan. Manfaat dari penelitian ini agar meningkatkan hasil penyulingan serai wangi serta mendapatkan alat penyulingan teknologi tepat guna. Metode penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan tahapan dimulai dari perancangan alat penyulingan tipe uap langsung tenaga listrik, pemasangan pengatur daya, mengamati waktu air mendidih, waktu penyulingan, waktu tetesan pertama minyak serai wangi, suhu proses penyulingan, minyak atsiri serai wangi hasil penyulingan, menghitung kapasitas efektif alat dan rendemen hasil penyulingan. Alat penyulingan tipe uap langsung tenaga listrik berkapasitas 6 Kg bahan serai wangi sekali penyulingan, daya maksimal alat 1420 sampai 1560 watt. Hasil pengujian alat penyulingan tipe uap langsung tenaga listrik didapatkan volume minyak 33,8 ml dengan berat 29,402 gram. Kapasitas efektif alat yang didapatkan 0,207 ml/menit, dan rendemen hasil penyulingan yang didapatkan 0,490%.

Kata kunci : Kapasitas efektif alat, Minyak atsiri, Penyulingan, Rendemen, Serai wangi