

APLIKASI METODA *OHMIC HEATING* UNTUK EKSTRAK MINYAK LEMON

(Suplay listrik dioperasikan secara manual)

*Elih Mulyana*¹, *Edy Hartulistiyoso*², *Yoyo Somantri*³, *Rokhani Hasbullah*⁴, *Toto Tohir*⁵

ABSTRAK

Berdasarkan kandungan tersebut dan hasil percobaan sebelumnya bahwa Limbah lemon mempunyai pH rendah 2,2 –2,4 dan bersifat asam, kadar airnya 85,7% bila dibuang ke tanah akan mengurangi kesuburan tanah. Kandungan lainnya C,H,O, N, S.

Tujuan penelitian ini adalah : Merancang dan membangun alat ohmic heating, Menentukan karakteristik proses ohmic heating, Memanfaatkan limbah lemon untuk diambil minyaknya, Menganalisis hasil uji minyak lemon.

Dari berat jeruk lemon rata-rata 11 kg diperoleh limbah sebanyak 4,5 kg, bahan tersebut disusun secara paralel pada ruang ohmic heating ukuran 21 cm x 11 cm x 42 cm dan dibatsi oleh elektroda yang berukuran 20,5 cmx10,5 cm x 0,2 cm. produksi minyak rata-rata 3,5 ml. Pemberian arus konstan 9,43 amper, dilakukan dengan mengatur tegangan output. Karakteristik pemanasan.meningkat, tahanan jenis menurun dan konduktivitas listriknya meningkat.

Produk pada penlitian ini sama dengan minyak lemon dari Itlia dan California.

Kata Kunci : ohmic heating, limbah, minyak lemon