

Laju Pengeringan Ekstrak Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) Hasil Pemanasan *Ohmic* dan Konvensional

Riska Dwi Astutik

Program Studi Keteknikan Pertanian
Jurusan teknologi Pertanian

ABSTRAK

Rumput laut merupakan salah satu devisa masyarakat yang banyak dikonsumsi di Indonesia. Selain dikonsumsi dalam bentuk kering, rumput laut dapat diolah sebagai ekstrak rumput laut. Hasil ekstrak rumput laut diproses dengan cara proses ekstraksi rumput pemanasan *ohmic* dan konvensional. Pemanasan *ohmic* yaitu pemanasan dimana bahan pangan yang dialiri dengan aliran listrik AC (*alternative current*), dipanasi secara merata sehingga proses pemanasannya berlangsung cepat, dibandingkan dengan pemanasan konvensional yang masih pemanasannya lambat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui laju pengeringan terhadap ekstrak rumput laut hasil pemanasan *ohmic* dan konvensional. Pada penelitian ini masing-masing perlakuan (pemanasan *ohmic* dan konvensional) dibutuhkan 175 gram rumput laut, KOH 1N, 3,5 liter air bersih (PDAM), dengan suhu pemanasan ekstraksi mencapai 90°C. Suhu pengeringan ekstrak untuk masing-masing perlakuan adalah 60°C dengan menggunakan *tray dryer*. Kesimpulan penelitian ini adalah kadar air ekstrak rumput laut dengan pemanasan *ohmic* dan konvensional sebelum proses pengeringan adalah 94% (*wet basis*) dan 93% (*wet basis*). Kadar air setelah proses pengeringan ekstrak rumput laut pemanasan *ohmic* dan konvensional 155% (*dry basis*) dan 105% (*dry basis*). Rata-rata laju pengeringan pada hasil ekstrak rumput laut pemanasan *ohmic* dan konvensional adalah 1,28 gram/menit dan 1,02 gram/menit.

Kata kunci : pemanas *ohmic*, pemanas konvensional, rumput laut, laju pengeringan.