

## RINGKASAN

**Analisis Kebutuhan Energi Pada Pembuatan Serbuk Instan Jahe dan Serbuk Instan Temulawak.** Ivan Hariyanto, NIM B31170666, Tahun 2020, 65 hlm, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Didiek Hermanuadi, MT (Pembimbing).

Minuman instan merupakan minuman yang dikemas secara praktis dengan maksud dan tujuan agar mudah untuk dikonsumsi serta menghemat waktu dalam proses membuatnya, seiring berkembangnya zaman, masyarakat lebih menyukai makanan atau minuman berbentuk instan sehingga tidak membutuhkan waktu yang lama jika ingin mengkonsumsinya. Biasanya minuman instan berbentuk serbuk agar gampang diseduh atau larut dalam air. Untuk menjaga kesehatan tubuh, minuman instan banyak menggunakan tanaman herbal yang sangat baik bagi tubuh, salah satu contohnya yaitu jahe dan temulawak.

Penelitian tugas akhir ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan energi pada tiap-tiap proses pembuatan serbuk instan jahe dan serbuk instan temulawak mulai dari proses penimbangan sampai proses pengemasan. Tugas akhir ini dilakukan pada bulan Agustus 2020 di Jl. Merak No. 64, Kedawung kidul, kecamatan Gebang, kabupaten Jember, Jawa Timur. Analisis energi yang digunakan adalah analisis energi manusia, analisis energi listrik, dan analisis energi bahan bakar.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penggunaan energi pada pembuatan serbuk instan jahe dan serbuk instan temulawak berbeda. Pada pembuatan serbuk instan jahe, konsumsi energi manusia sebesar 1156,27 kJ/kg, konsumsi energi listrik sebesar 16,86 kJ/kg, konsumsi energi bahan bakar sebesar 2334,7 kJ/kg, sehingga total semua konsumsi energi adalah 3507,83 kJ/kg. Sedangkan, pada pembuatan serbuk instan temulawak konsumsi energi manusia sebesar 1001,17 kJ/kg, konsumsi energi listrik sebesar 15,95 kJ/kg, konsumsi energi bahan bakar sebesar 2559,7 kJ/kg, sehingga total semua konsumsi energi adalah 3576,82 kJ/kg.