

RINGKASAN

UJI KINERJA MESIN PENYANGRAI SISTEM JAKET UNTUK KACANG KEDELAI (*Glycine max*), Taufiq Dwi Septian NIM B31170879, Tahun 2020, 44 halaman, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Siti Djamila, Msi_(Pembimbing).

Kedelai adalah salah satu jenis polong-polongan yang cukup sering dikonsumsi masyarakat Indonesia. Kacang yang memiliki nama latin (*Glycine MaX*) ini Termasuk dalam jenis kacang-kacangan dan merupakan tanaman semusim, berupa semak rendah, tumbuh tegak, berdaun lembut, dengan beragam morfologi. Tinggi tanaman berkisar antara 10-200 cm dan kaya akan protein sebesar 35 % untuk yang varietas unggul bisa mencapai 40-43 %. kedelai sendiri di memiliku beberapa jenis yaitu kedelai putih, hijau, hitam, dan cokelat. Di daerah Jember, Jawa Timur kedelai sangat mudah di temukan khususnya kedelai yang berwarna putih. Kedelai putih ini sangat cocok untuk di sangrai dan di jadikan bubuk kedelai.

Pengujian ini bertujuan untuk menguji kinerja mesin penyangrai sistem jaket dengan sumber panas dari kompor gas. Sistem jaket sendiri yaitu sistem yang menggunakan dua lapis tabung sehingga api tidak langsung bersentuhan dengan tabung utama karena dilindungi oleh lapisan kedua diluarnya sehingga hanya udara panas yang digunakan untuk memanaskan tabung utama. Dalam penggunaan sistem jaket ini pada mesin penyangrai bertujuan agar alat sanfrai ini mempunyai sesuatu keunggulan lainnya di bandingkan dengan mesin penyangraian yang biasanya. Kelebihan dari mesin ini yaitu dapat membantu kinerja manusia dalam penyangraian dan dapat memperoleh mutu yang baik dan matang sempurna. Pengujiannya kinerja dari mesin penyangrai sistem jaket yaitu pengujian kapasitas mesin, rendemen, kadar air, mutu hasil penyangraian dan konsumsi LPG. Pengujian ini dilakukan pada tanggal 17 Juli 2020 di bengkel Sinar Alam Jember.

Hasil uji kinerja mesin penyangrai sistem jaket untuk kedelai ini dijadikan acuan apakah alat ini baik digunakan untuk penyangraian kedelai. Hasil uji

menunjukkan bahwa mesin penyangrai sistem jaket memiliki kapasitas sebesar 1,5 kg/jam dengan penyagraian selama 2 jam per ulagan, dan hasil dari presentase rendemen hasil yang telah dilakukan, didapatkan nilai rendemen rata-rata yaitu sebesar 72,5 %. Kadar air dari bahan sesudah di sangrai sebesar 5,16 % dan mutu hasil sangrai dapat dilihat bahwasannya dari ketiga ulangan rata-rata matang normal yaitu 87,9 %. dan setiap ulangan rata-rata konsumsi LPG adalah 11.700 kJ.