RINGKASAN

Uji Kinerja Mesin *Spinner* Dengan Kecepatan Putar Berbeda, Agil Suhby Bayu Ardiansyah NIM. B31222489, Tahun 2025, 38 halaman, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Elok Kurnia Novitasari, S.TP., M.P. (Pembimbing).

Mesin *spinner* merupakan alat untuk meniriskan atau menghilangkan kadar air pada sebuah bahan baku makanan. Alat ini bekerja dengan sistem putar yang mampu mengurangi kadar minyak pada bahan makanan secara cepar sehingga cocok untuk usaha rumahan. Implementasi teknologi inverter pada mesin *Spinner* menawarkan solusi yang menjanjikan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Penggunaan inverter memungkinkan pengaturan kecepatan motor secara presisi, sehingga memungkinkan optimasi proses penirisan sesuai dengan karakteristik bahan.

Penelitian ini bertujuan Mengetahui efisiensi penirisan berat cairan pada bahan keripik pangsit, makaroni, dan jamur krispi menggunakan mesin *spinner*, Mengetahui persentase bahan utuh dan persentase bahan rusak pada bahan keripik pangsit, makaroni, dan jamur krispi menggunakan mesin *spinner*.

Kegiatan penelitian tugas akhir yang berjudul “Uji Kinerja Meisn *Spinner* Dengan Inverter Kecepatan Untuk meningkatkan Efisiensi Energi Dan Kontrol” dilaksanakan selama 5 bulan Februari hingga bulan Juni 2025 di laboratorium logam, Jurusan Teknolgi pertanian, Politeknik Negeri Jember.

Efisiensi penurunan berat cairan mendapatkan nilai sebagai berikut: Pada bahan uji keripik pangsit mendapat rata-rata efisiensi penurunan 21,3%, sedangkan pada bahan makaroni mendapatkan rata-rata efisiensi penurunan 1,53%, serta untuk bahan uji jamur krispi mendapatkan rata-rata efisiensi penurunan 17,27%. Persentase bahan utuh dan rusak pada pengujian kali ini mendapatkan nilai sebagai berikut: Pada bahan keripik pangsit mendapatkan persentase bahan utuh dan rusak 95,2% dan 4,85% pada bahan makaroni mendapatkan persentase bahan utuh dan rusak 100% dan 0%, pada bahan jamur krispi mendapatkan persentase bahan utuh dan rusak 92,5% dan 7,5%.