

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh variasi sudut kerja pisau potong (25° , 35° , dan 45°) terhadap unjuk kerja mesin perajang singkong yang digerakkan motor listrik. Metode yang digunakan adalah eksperimen langsung di laboratorium dengan pengujian performa berdasarkan waktu perajangan, konsistensi ketebalan irisan, dan ketahanan pisau terhadap keausan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sudut pisau 35° menghasilkan waktu perajangan tercepat (38,5 detik per 500 gram) dengan konsistensi irisan yang tinggi (rata-rata 2,05 mm) dan keausan pisau yang paling minimal. Sudut 25° cenderung menghasilkan irisan lebih tipis namun kurang seragam, sedangkan sudut 45° membutuhkan waktu lebih lama dan menyebabkan keausan pisau lebih cepat. Simpulan penelitian ini merekomendasikan penggunaan sudut pisau 35° untuk optimalisasi produktivitas, kualitas hasil, dan efisiensi perawatan mesin perajang singkong.

Kata Kunci : Sudut pisau, mesin perajang singkong, unjuk kerja, ketahanan pisau, irisan seragam.