

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh variasi sudut kerja pisau potong ( $25^\circ$ ,  $35^\circ$ , dan  $45^\circ$ ) 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  $35^\circ$  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  $25^\circ$  cenderung menghasilkan irisan lebih tipis namun kurang seragam, sedangkan sudut  $45^\circ$  membutuhkan waktu lebih lama dan menyebabkan keausan pisau lebih cepat. Simpulan penelitian ini merekomendasikan penggunaan sudut pisau  $35^\circ$  untuk optimalisasi produktivitas, kualitas hasil, dan efisiensi perawatan mesin perajang singkong.

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