

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Teknik pemipilan jagung secara mekanis mampu menghasilkan kapasitas produksi tertinggi sebesar 2.788,05 kg/jam, namun memiliki tingkat susut hasil, biji rusak, dan biji tercecer yang lebih tinggi dibandingkan metode lainnya. Metode manual menunjukkan efisiensi tertinggi (99,96%) dan kerusakan biji terendah (0,00%), namun dengan kapasitas produksi yang paling rendah. Teknik semi-mekanis memberikan nilai rendemen terbaik (86,43%) dan menjadi alternatif seimbang antara produktivitas dan efisiensi hasil.
2. Analisis nilai tambah menunjukkan bahwa teknik semi-mekanis memberikan nilai tambah tertinggi dibandingkan teknik manual dan mekanis. Hal ini disebabkan oleh efisiensi proses yang cukup baik dan kualitas hasil yang masih terjaga. Sebaliknya, teknik mekanis menghasilkan nilai tambah terendah akibat tingginya biaya operasional dan tingkat kerusakan biji yang lebih besar.
3. Hasil rumusan strategi menunjukkan bahwa penguatan penanganan pasca panen lebih diprioritaskan dibanding peningkatan produksi, guna mencegah pemborosan energi dan penurunan nilai tambah. Selain itu, peningkatan kualitas SDM menjadi strategi paling prioritas karena berperan besar dalam efisiensi energi dan peningkatan nilai tambah agroindustri jagung.

5.2. Saran

Penelitian ke depan perlu diarahkan pada optimalisasi teknik semi-mekanis yang menunjukkan kinerja terbaik dalam keseimbangan antara produktivitas dan efisiensi. Selain itu, perlu dikaji lebih lanjut inovasi teknologi pasca panen, peningkatan kualitas SDM, dan penerapan teknologi ramah lingkungan untuk mendukung efisiensi energi, peningkatan nilai tambah, serta keberlanjutan agroindustri jagung.