

BAB VI

PENUTUP

Bab ini berisikan rangkuman hasil penelitian yang diperoleh dari analisis data, serta memberikan rekomendasi untuk pengembangan atau penelitian lanjutan di masa mendatang.

6.1 Kesimpulan

Perancangan ulang alat penggiling singkong untuk Kerupuk Bu Ita menggunakan metode QFD dinilai berhasil dan efektif dalam mengatasi keterbatasan alat lama, yang terbukti melalui peningkatan kinerja yang signifikan dan terukur sebagai berikut.

1. Peningkatan Produktivitas dan Efisiensi Operasional:
Alat baru secara dramatis meningkatkan kapasitas produksi menjadi 70-80 kg/jam dan memangkas waktu operasi hingga 60 menit, memenuhi target yang diprioritaskan oleh pengguna.
2. Kualitas dan Keamanan Pangan:
Perubahan pada material kontak pangan menjadi *Stainless Steel Food Grade* dan desain yang mudah dibersihkan (sistem *knockdown*) berhasil menghilangkan masalah karat dan risiko kontaminasi, menjamin mutu dan keamanan produk sesuai standar.
3. Ergonomi dan Keselamatan Kerja:
Desain ulang dengan tinggi alat yang disesuaikan telah menciptakan posisi kerja yang ergonomis dan aman, menghilangkan keluhan operator dan risiko cedera yang ada pada alat lama

6.2 Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan oleh peneliti untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut.

- 1. Pengembangan Sistem Automasi**

Mengembangkan sistem automasi pada proses penggilingan untuk mengurangi intervensi manual, sehingga meningkatkan produktivitas, konsistensi hasil, dan mengurangi kelelahan operator.

- 2. Optimalisasi Energi dan Sumber Daya**

Melakukan penelitian penggunaan sumber energi alternatif yang lebih efisien dan ramah lingkungan, misalnya motor listrik bertenaga surya, guna menurunkan biaya operasional dan mendukung keberlanjutan.

- 3. Peningkatan Ergonomi dan Keamanan Operator**

Melakukan penyempurnaan desain lebih lanjut terkait aspek ergonomi dan fitur keselamatan berdasarkan feedback operator agar lebih nyaman, aman, dan mengurangi risiko cedera dalam penggunaan jangka panjang.

Ketiga saran ini fokus pada peningkatan efisiensi produksi, pengurangan dampak lingkungan, serta kenyamanan dan keselamatan operator untuk mendukung pengembangan alat penggiling singkong yang lebih optimal dan berkelanjutan.