

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian kesimpulan dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Hasil simulasi menunjukkan bahwa rancangan alat pengering mampu mengurangi waktu pengeringan secara signifikan dari 13 jam dengan metode pengeringan tradisional langsung dari matahari dalam kondisi cuaca panas, menjadi hanya 6,23 jam. Persentase selisih waktu pengeringan antara metode tradisional langsung dari matahari dalam kondisi cuaca panas dan menggunakan alat pengering adalah sekitar 53,03%. Dengan demikian, implementasi alat pengering merupakan langkah yang sangat menguntungkan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam proses pengeringan. Kemudian, penggunaan *tray* jaring menghasilkan waktu pengeringan yang lebih singkat dibandingkan dengan *tray* bambu. *Tray* jaring hanya memerlukan waktu 5,65 jam. Ini menunjukkan bahwa *tray* jaring lebih efisien dalam proses pengeringan dengan penghematan waktu.
2. Alat pengering yang dirancang memiliki kemampuan yang signifikan untuk menjamin kualitas hasil pengeringan dengan mengurangi risiko kontaminasi benda asing selama proses pengeringan. Dengan demikian, penggunaan alat pengering bukan hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga memastikan bahwa hasil akhir memiliki kualitas yang terjamin, bebas dari kontaminasi yang dapat mempengaruhi nilai dan keamanan produk.
3. Penggunaan alat pengering juga menghasilkan penghematan biaya proses pengeringan yang signifikan. Biaya pengeringan per kilogram juga mengalami penurunan, dari Rp398 menjadi Rp125, menunjukkan efisiensi yang lebih tinggi dalam proses produksi. Total penghematan biaya per bulan sebesar Rp3.931.357 mengindikasikan penurunan biaya sekitar 41%.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, ada beberapa saran yang dapat diusulkan sebagai berikut.

1. Untuk memastikan bahwa desain ini dapat diimplementasikan secara efektif dalam kondisi nyata peneliti selanjutnya dapat menguji coba prototipe alat pengering mie untuk menilai kinerja, efisiensi, dan kualitas produk yang dihasilkan dalam kondisi operasional sebenarnya.
2. Peneliti selanjutnya dapat melakukan pengkajian mengenai pemanfaatan sumber energi tambahan selain matahari, khususnya dalam kondisi cuaca yang kurang mendukung. Sumber energi alternatif yang dapat dipertimbangkan termasuk penggunaan pemanas listrik, gas, atau biomassa sebagai solusi cadangan ketika sinar matahari tidak memadai.
3. Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi usaha kecil dan menengah lainnya khususnya yang memerlukan proses pengeringan untuk meningkatkan efisiensi proses produksi melalui inovasi teknologi sederhana namun efektif
4. Sebagai saran untuk pemilik usaha UD Tani Mulia dengan mempertimbangkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa *tray* jaring menghasilkan waktu pengeringan yang lebih singkat dan efisiensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan *tray* bambu, disarankan untuk mempertimbangkan investasi dalam *tray* jaring. Pergantian *tray* bambu yang sudah ada dengan *tray* jaring dapat meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan.

