

ABSTRAK

PENGARUH KECEPATAN DAN WAKTU PENGADUKAN TERHADAP KUALITAS ADONAN ROTI PADA MESIN PENGADUK ADONAN ROTI HORIZONTAL

Muhammad Farhan Alkahfi

(2025: xii + 84 Halaman, 24 Gambar, 15 Tabel, 6 Lampiran)

Mesin pengaduk adonan roti skala UMKM umumnya tidak dilengkapi dengan pengatur kecepatan dan waktu yang presisi, sehingga mutu adonan yang dihasilkan sering tidak konsisten. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kecepatan dan waktu pengadukan terhadap kualitas adonan roti menggunakan mesin pengaduk horizontal tipe spiral. Variabel yang diuji adalah kecepatan pengadukan (1080, dan 1495 rpm) dan waktu pengadukan (15 menit dan 25 menit). Penilaian kualitas adonan didasarkan pada pengujian elastisitas adonan menggunakan neraca pegas, Metode analisis yang digunakan adalah ANOVA dua arah untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel dan interaksinya terhadap kualitas adonan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi kecepatan 1495 rpm dan waktu 25 menit menghasilkan kualitas adonan terbaik, ditinjau dari elastisitas tinggi. Penelitian ini memberikan rekomendasi teknis bagi pelaku usaha.

Kata Kunci: *Mesin pengaduk roti, kecepatan, waktu, kualitas adonan, ANOVA*

ABSTRACT

THE EFFECT OF KNOCKING SPEED AND TIME ON THE QUALITY OF BREAD DOUGH IN A HORIZONTAL BREAD DOUGH KNOCKING MACHINE

Muhammad Farhan Alkahfi

(2025: xii + 92 pp., 24 Figures, 15 Tables, 6 Attachments)

Bread dough mixers on a small and medium-sized enterprise (SME) scale are generally not equipped with precise speed and time controls, resulting in inconsistent dough quality. This study aims to analyze the effect of mixing speed and time on the quality of bread dough using a horizontal spiral mixer. The variables tested were mixing speed (1080 and 1495 rpm) and mixing time (15 minutes and 25 minutes). Dough quality assessment was based on dough elasticity testing using a spring balance. The analysis method used was two-way ANOVA to determine the effect of each variable and its interaction on dough quality. The results showed that the combination of a speed of 1495 rpm and a time of 25 minutes produced the best dough quality, in terms of high elasticity. This study provides technical recommendations for business actors.

Keywords : *Dough mixer, speed, time, dough quality, ANOVA*