

PERANCANGAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA MIXO (MIXER OTOMATIS) UNTUK MENINGKATKAN KAPASITAS PRODUKSI DI UMKM ZAFIRA

***Achmad Irsyadul 'Ibad¹, Manik Ayu Titisari², Andarmadi Jati Abdhi Wasesa³, Yanatra Budi Pramana⁴, Aulia Nur Febrianti⁵, Suparman⁶**

^{1,2,3,4}Industrial Engineering Department, Faculty of Industrial Technology
University of PGRI Adi Buana Surabaya

⁵Environmental Engineering Department, Faculty of Science and Technology
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

⁶Visual Arts Education, Faculty of Teacher Training and Education
University of PGRI Adi Buana Surabaya

Email : p_yanatra@unipasby.ac.id

Abstrak

UMKM Zafira Cake and Cookies merupakan salah satu pelaku usaha mikro kecil menengah yang berfokus pada produksi aneka kue dan minuman khas, seperti kue kering, pastry, roti (bakery), kue basah, serta minuman sari kelor dan sari rosella, beralamat di Dukuh Menanggal IV no. 5, UMKM tersebut memiliki beberapa kendala Mixer yang lama dan kemasan produk yang kurang menarik.

kata kunci tersebut. mesin mixer, UMKM Zafira, kemasan produk

Kata kunci: *mixer machine, Zafira MSME, product packaging*

Abstract

Zafira Cake and Cookies is a Micro, Small, and Medium Enterprise (MSME) that focuses on the production of various cakes and traditional beverages, such as cookies, pastries, bread (bakery), traditional cakes, moringa leaf juice, and rosella juice. Located at Dukuh Menanggal IV No. 5, the MSME has several challenges, including an old mixer and unattractive product packaging.

Keywords: *mixer machine, Zafira MSME, product packaging*

PENDAHULUAN

UMKM Zafira Cake and Cookies merupakan salah satu pelaku usaha mikro kecil menengah yang berfokus pada produksi aneka kue dan minuman khas, seperti kue kering, pastry, roti (bakery), kue basah, serta minuman sari kelor dan sari rosella. Beralamat di Dukuh Menanggal IV no. 5 Surabaya, UMKM ini hadir sebagai wadah inovasi dan kreativitas dalam dunia kuliner yang menyediakan produk-produk

berkualitas dan variatif yang dapat memenuhi kebutuhan konsumen di wilayah Surabaya dan sekitarnya. Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan pondasi perekonomian Indonesia. Keberadaan UMKM sangat berpengaruh terhadap roda perekonomian. Atas dasar itulah keberadaan UMKM harus didukung.

Meskipun memiliki potensi pasar yang besar, UMKM ini menghadapi tantangan nyata dalam proses produksinya. Salah satu kendala utama adalah penggunaan alat mixer yang masih berupa hand mixer manual. Kondisi ini menyebabkan proses pencampuran bahan adonan menjadi kurang efisien dan memerlukan waktu serta tenaga yang lebih banyak dibandingkan dengan penggunaan mixer listrik yang modern dan berkapasitas lebih besar. Ketidakefisienan ini dapat menurunkan produktivitas harian serta membatasi kemampuan produksi dalam memenuhi permintaan konsumen yang semakin meningkat, terutama pada saat-saat puncak seperti musim perayaan atau hari-hari spesial. Keterbatasan alat produksi ini bukan hanya berdampak pada durasi pengerjaan, tetapi juga berpotensi menimbulkan kelelahan tenaga kerja sehingga menurunkan kualitas hasil produksi.

Selain kendala produksi, UMKM Zafira Cake and Cookies juga menghadapi permasalahan pada aspek pemasaran. Saat ini, pemasaran produk masih dilakukan secara tradisional dengan metode *people to people* alias dari mulut ke mulut. Sistem penerimaan pesanan pun masih terbatas hanya melalui komunikasi via WhatsApp tanpa memanfaatkan platform digital yang lebih luas seperti media sosial atau marketplace online. Hal ini menyebabkan jangkauan pasar menjadi terbatas dan potensi untuk memperluas konsumen sangat kurang optimal. Minimnya penggunaan strategi pemasaran digital ini berkontribusi pada lambatnya pertumbuhan usaha serta keterbatasan UMKM dalam bersaing di era digital yang semakin berkembang pesat.

Kondisi tersebut menjadi landasan utama bagi UMKM Zafira Cake and Cookies untuk melakukan perbaikan menyeluruh, baik dari sisi proses produksi maupun pemasaran. Diperlukan upaya modernisasi alat produksi agar efisiensi meningkat sekaligus transformasi pemasaran digital guna menjangkau pasar yang lebih luas serta

menarik pelanggan baru.

METODE

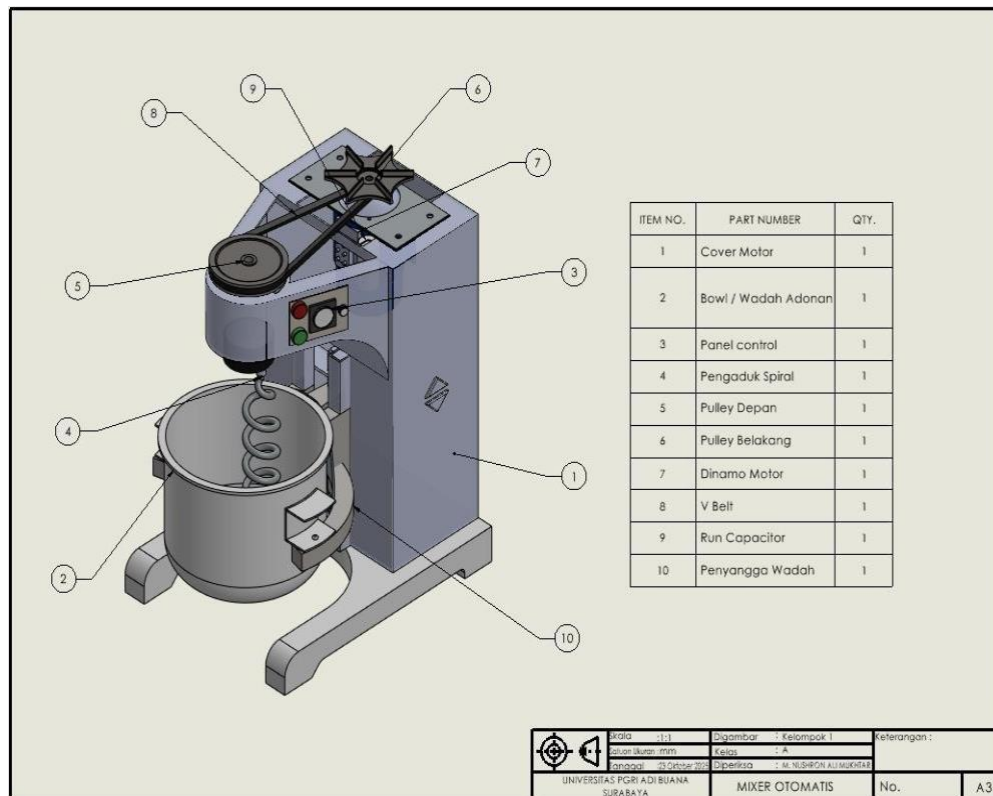
Langkah pertama adalah Membuat Proses pengembangan mesin mixer dan kemasan produk untuk UMKM Zafira dan merancang teknologi tepat guna yang bisa dibuat untuk digunakan oleh UKM Zafira kemudian Dari hasil pembuatan proses pengembangan desain sikat gigi dan marketing tools untuk UKM Zafira, mampu meningkatkan penjualan UKM Zafira. Dari hasil rancang teknologi tepat guna yang bisa dibuat untuk digunakan oleh UKM Amanah mampu meningkatkan produktivitas kerja UKM Zafira. Proses pengadaan alat dan bahan oleh tim pelaksana PPM sepenuhnya telah disiapkan oleh tim dosen dan dibantu oleh mahasiswa program studi Teknik Industri. Bahan utama yang disiapkan dalam kegiatan ini merupakan penggalian potensi produk UMKM dari kantor kelurahan Dukuh Menanggal, berupa foto, lokasi usaha, pemilik, kualitas produk yang dihasilkan. kemudian akan diserahkan ke warga Dukuh Menanggal untuk membentuk pelatihan pembuatan dan pengemasan makanan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

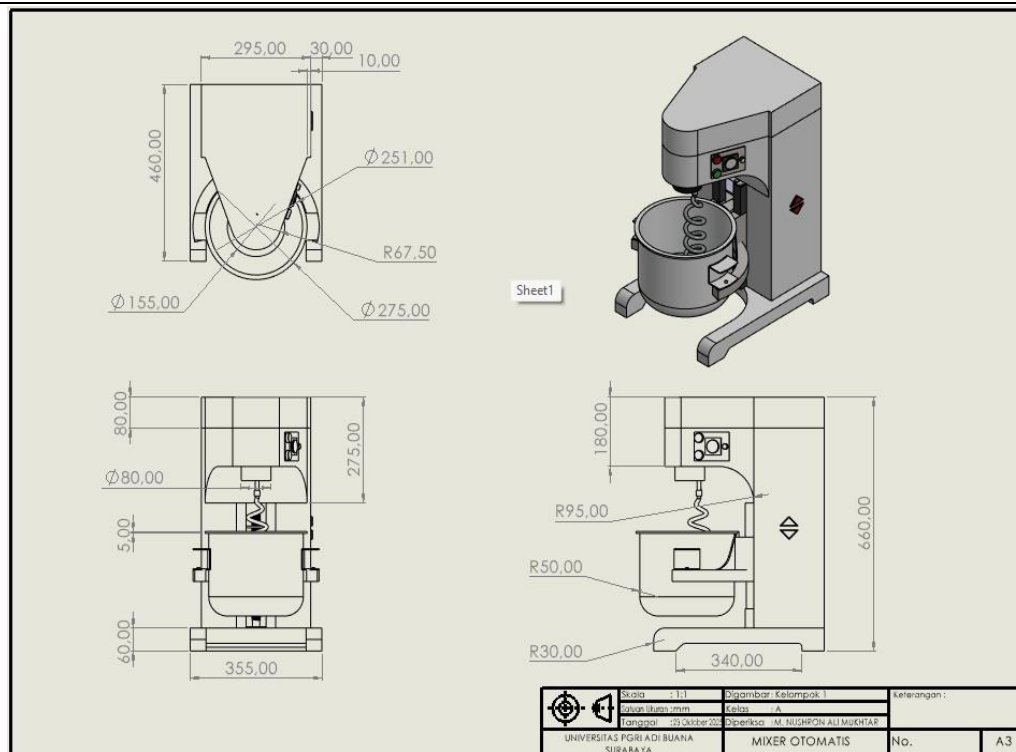
Permasalahan yang dihadapi UMKM Zafira dapat dilihat dari tiga parameter utama, yaitu produksi, kemasan, dan pemasaran. Peningkatan Kapasitas Produksi, Untuk saat ini owner memproduksi kue rata-rata 4-6 kilogram per hari. Untuk pembuatan per adonan sebanyak 1,5 - 2 kilogram. Dalam proses membuat adonan masih menggunakan hand mixer dengan estimasi 30-45 menit per adonan. Dengan menggunakan mesin mixer otomatis diestimasikan per adonan bisa masuk semua supaya dapat memangkas waktu dan tenaga yang cukup banyak. sehingga dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas produk. Berikut adalah desain perancangan solusi dari segi produksi yaitu mixer otomatis.



Gambar 1. Mahasiswa bersama pemilik UMKM Zafira



Gambar 1. desain mixer



Gambar 2. desain mixer

Tabel 1. Keterangan Mixer

No	Gambar	Keterangan
1.		Pada tahap pertama, dilakukan pengukuran alat mixer dan pengecekan alat, seperti apa saja yang perlu di kembangkan dan di modifikasi
2.		Tahap ke dua pembuatan pengaduk bentuk spiral dan beater dengan cara mengelas stainless

Desain kemasan masih tampak basic dan belum mencerminkan identitas merek yang solid. Selain itu, material kemasan tidak cukup mendukung daya tahan produk, sehingga mengurangi minat dan keyakinan konsumen terhadap mutu. Berikut ini adalah contoh kemasan produk dari Zafira cake and cookies/

Kemasan botol

Zafira Cake and Cookies mempunyai banyak pilihan produk, salah satunya adalah produk minuman. Produk minuman ini adalah sari kelor dan sari rosella. Minuman ini dikemas dalam botol ukuran 500 ml. Berikut adalah kemasan botol.



Gambar 3. Kemasan minuman Daun Kelor

Kemasan toples transparan



Gambar 4. Kemasan pada Toples

Zafira cake and cookies adalah UMKM yang memproduksi kue dan minuman. Ada berbagai macam kue, Salah satu nya adalah kue kering. semua varian kue kering ini dikemas dalam toples transparan ukuran 800 ml

Kemasan box



Gambar 3. Kemasan pada Kue kering

Adapun kemasan yang terakhir adalah kemasan box. kemasan ini dipakai untuk produk kue seperti roti manis, roti asin dan strudel. karena kue tersebut berukuran sedikit lebih besar dari produk lainnya. Agar UMKM Zafira dapat berkembang dan mampu bersaing di tengah industri makanan yang semakin kompetitif, Desain Logo Pada Kemasan Box & Toples kue



Gambar 4. Desain Logo UMKM Zafira

KESIMPULAN

Dari hasil perancangan dan penerapan mixer otomatis, dapat disimpulkan bahwa inovasi tersebut memberikan kontribusi nyata bagi UMKM seperti Zafira Cake and Cookies dalam meningkatkan efisiensi kerja. Mixer ini terbukti mampu menyampur adonan dengan kapasitas dan waktu yang terbilang singkat. Selain itu,

mesin ini juga terdapat timer digital yang dapat mematikan mesin dalam waktu yang ditentukan sehingga hasil adonan bisa rata. Hal ini dapat meningkatkan efisiensi terhadap sistem produksi skala besar dan penjualan yang lancar, Pengguna mixer harus diberikan pelatihan secara singkat mengenai tata cara penggunaan dan perawatannya. Langkah ini penting untuk meminimalkan risiko kesalahan dalam proses pengadukan adonan serta menjegah kerusakan peralatan akibat penggunaan yang kurang tepat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pihak UMKM Zafira dan IMKM lain yang berada di Kelurahan Dukuh Menanggal yang telah bersedia memberikan informasi penjualan produknya dan LPPM Universitas PGRI Adi Buana atas dukungan dana.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, V., & Kuzairi, K. (2021). Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa dalam Menulis Esai. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(3), 350–359.
<https://doi.org/10.29303/jipp.v6i3.220>
- Curtiss, J. E., Levine, D. S., Ander, I., & Baker, A. W. (2021). Cognitive-Behavioral Treatments for Anxiety and Stress-Related Disorders. *Focus*, 19(2), 184–189.
<https://doi.org/10.1176/appi.focus.20200045>
- Tim Pengajar dan Asisten Perancangan Sistem Industri. 2011, Modul III : Analisis Sistem Manufaktur, ITS, Surabaya
- Putri, Y. N, 2007, Mempelajari Pengaruh Penyimpanan Tape Ketan (*Oryza sativa* var. glutinosa) terhadap Daya Terima Konsumen, Skripsi, Bogor, Departemen Ilmu dan Pangan Fakultas Teknologi Pertanian IPB.