

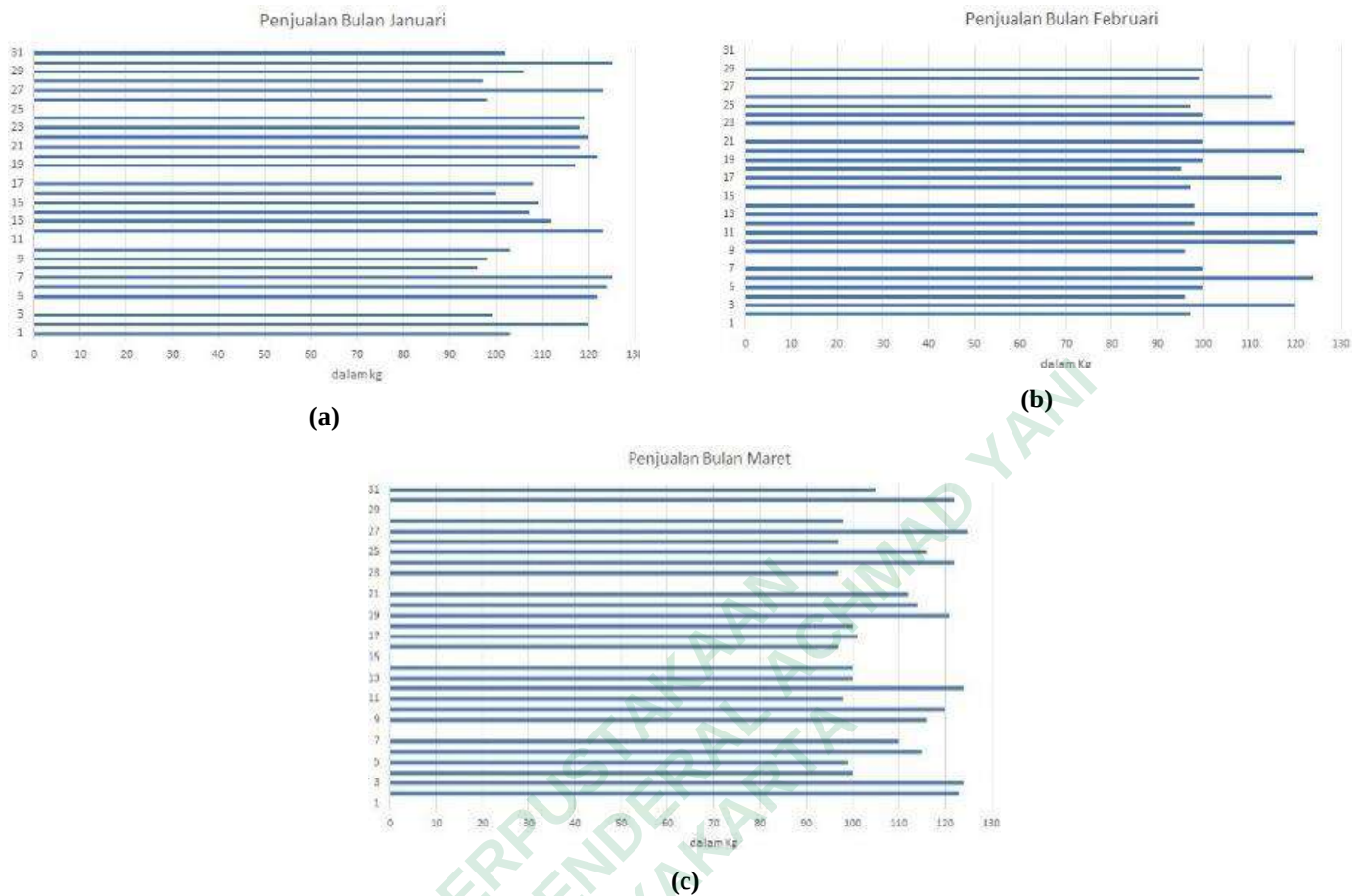
# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Indonesia merupakan usaha mikro yang beroperasi di sektor informal dan biasanya memanfaatkan bahan baku dari dalam negeri serta melayani pasar lokal (Suyadi *et al.* 2018). UMKM memiliki peran yang sangat penting dalam mendorong perkembangan sektor perekonomian nasional karena berdasarkan data dari Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah tahun 2015, UMKM di Indonesia mencakup sekitar 90% dari total unit usaha, sementara hanya 10% yang merupakan usaha besar. Salah satu bentuk nyata kontribusi UMKM ini dapat dilihat pada UMKM Roti Galundeng, sebuah usaha rumahan yang bergerak di bidang produksi roti tradisional.

UMKM Roti Galundeng merupakan usaha mikro yang didirikan oleh Bapak Agus Santoso pada tahun 2003. Usaha ini berlokasi di Sutopandan RT 03, Kelurahan Ngestiharjo, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. Sebagai bentuk legalitas dan pengembangan usahanya, UMKM ini resmi terdaftar di koperasi sejak tahun 2020 dengan nomor registrasi 168/KOP.BMB.L/2020. Dalam kegiatan operasional sehari-hari, UMKM ini mampu memproduksi sekitar 100 kg adonan dalam waktu 8 jam kerja, mulai pukul 12.00 siang hingga 20.00 malam. Pada momen-momen tertentu, UMKM Roti Galundeng sering mengalami lonjakan permintaan, sehingga kapasitas produksi meningkat hingga 125 kg adonan per hari. UMKM ini beroperasi setiap hari kecuali hari Sabtu yang merupakan hari libur tetap. Kondisi lonjakan permintaan ini dapat diamati dari data permintaan pelanggan pada bulan Januari hingga Maret 2025 (Gambar 1.1).



**Gambar 1. 1** Penjualan Bulan Januari (a), Februari (b) dan Maret (c) 2025

Sumber : UMKM Roti Galundeng

Namun, kondisi ini tidak diimbangi dengan kapasitas produksi yang memadai, mengingat ruang produksi memiliki luas yang terbatas, di mana hampir seluruh ruang sudah terisi peralatan produksi. Keterbatasan area ini membuat UMKM tidak bisa dengan mudah melakukan perluasan ruang ataupun penambahan peralatan baru dapat dilihat dari gambar 1.2



**Gambar 1. 2** Area produksi

Dalam mengatasi lonjakan permintaan tersebut UMKM memperpanjang jam kerja atau melakukan lembur. Meskipun langkah ini cukup efektif untuk memenuhi permintaan, penggunaan lembur berdampak pada pembengkakan biaya tenaga kerja dan menurunkan efektivitas produksi. Selain itu, karena keterbatasan area produksi membuat UMKM ini tidak dapat melakukan perluasan ruangan maupun menambah alat atau mesin produksi baru. Berdasarkan hasil observasi di lapangan, alur proses produksi meliputi beberapa tahapan, yaitu pembuatan adonan, fermentasi adonan (pengembangan), pengulenan, pemotongan dan penggorengan, hingga tahap penirisan dan pengemasan. Dalam proses produksi ini, UMKM Roti Galundeng hanya memiliki dua meja kerja utama yang digunakan untuk seluruh tahapan tersebut. Saat memasuki tahap fermentasi, adonan harus dibiarkan mengembang di atas meja selama 30 menit. Karena keterbatasan meja, kedua meja kerja tersebut digunakan untuk menaruh adonan yang sedang dalam proses fermentasi.



**Gambar 1. 3** Proses Pengembangan adonan

Akibatnya, tidak ada meja yang tersedia untuk melanjutkan tahapan berikutnya, sehingga para pekerja terpaksa menunggu adonan selesai mengembang. Kondisi ini menciptakan *bottleneck* dalam alur produksi, memperlambat ritme kerja, dan mengurangi efisiensi produksi.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, solusi yang ditawarkan adalah pembuatan rak adonan. Dengan penggunaan rak, adonan dapat difermentasi tanpa harus mengorbankan meja kerja, sehingga kedua meja tetap dapat digunakan untuk aktivitas produksi lainnya. Solusi ini diharapkan mampu mengurangi waktu tunggu, mengoptimalkan penggunaan ruang, dan menghilangkan kebutuhan lembur saat terjadi lonjakan permintaan. Dalam merancang solusi ini secara sistematis dan tepat sasaran, penelitian menggunakan pendekatan *Quality Function Deployment* (QFD). QFD merupakan metode terstruktur yang digunakan dalam perencanaan dan pengembangan produk guna menentukan spesifikasi kebutuhan serta harapan pelanggan (Nurochim & Rukmana, 2021).

Penelitian ini menggunakan metode QFD dengan tujuan mengetahui dan memahami faktor-faktor penting yang harus diperhatikan dalam proses perancangan rak adonan. Salah satu tahap penting dalam penerapan metode QFD adalah mengidentifikasi *Voice of Customer* (VOC). VOC digunakan sebagai dasar dalam perencanaan pengembangan layanan lebih lanjut dalam menerapkan metode

QFD (Sulistiawan *et al.* 2019). Selain VOC, penelitian ini juga menyusun *Bill of Materials* (BOM). BOM merupakan daftar komponen yang disusun secara lengkap, terstruktur, dan formal, mencakup hubungan hierarkis serta jumlah bahan baku hingga menjadi produk akhir (Sari *et al.* 2018).

Rak adonan ini diharapkan mampu menekan waktu *bottleneck* yang terjadi pada proses fermentasi adonan, dengan cara memaksimalkan pemanfaatan ruang produksi yang terbatas. Dengan rancangan ini, UMKM dapat mengoptimalkan alur kerja produksi tanpa perlu melakukan perluasan area maupun penambahan alat atau mesin baru yang berisiko memakan lebih banyak ruang, sehingga efisiensi produksi dapat meningkat tanpa menambah beban biaya tinggi dan memungkinkan diterapkan di UMKM Roti Galundeng.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa kebutuhan pengguna terhadap rancangan rak adonan berdasarkan kondisi aktual di lapangan?
2. Bagaimana hasil rancangan desain rak adonan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD)?
3. Apakah desain rak adonan yang telah dikembangkan mampu memenuhi kebutuhan pengguna berdasarkan hasil *usability testing*?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui kebutuhan pengguna terhadap rak adonan menggunakan pendekatan *Voice of Customer* (VoC).
2. Mengetahui rancangan desain rak adonan berdasarkan kebutuhan pengguna menggunakan metode QFD.
3. Mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap rancangan rak adonan melalui *usability testing*.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Memberikan solusi kepada UMKM Roti Galundeng untuk memaksimalkan keterbatasan ruang produksi dan mengurangi waktu *bottleneck*.
2. Membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi produksi di UMKM meski memiliki keterbatasan luas area produksi.

#### **1.5 Batasan dan Asumsi**

##### **1.5.1 Batasan**

Batasan pada penelitian ini :

Produk rak adonan dibuat dengan ukuran sebenarnya menggunakan bahan pengganti, namun tetap merepresentasikan ukuran dan fungsi utama desain.

##### **1.5.2 Asumsi**

Asumsi pada penelitian ini :

Bahan pengganti dianggap mampu menahan beban adonan serta merepresentasikan fungsi utama produk sebagaimana dirancang.