

Analisis Tekno-Ekonomi Produksi Kerupuk Dangke

Muliani¹

¹ Program Studi D4 Tata Boga Universitas Negeri Makassar

*Correspondent Email: muliani@unm.ac.id

Abstrak

Kerupuk dangke merupakan produk pangan khas kabupaten Enrekang yang terbuat dari dangke (dadih), tepung ketan, gula pasir dan telur yang diolah dengan cara digoreng. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aspek teknis dan ekonomi produksi kerupuk dangke di kabupaten Enrekang. Metode yang digunakan adalah studi deskriptif dengan pendekatan observasi lapangan dan wawancara terhadap pelaku usaha kerupuk dangke. Data dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif, meliputi kapasitas produksi, kebutuhan bahan baku, efisiensi proses, biaya investasi, biaya operasional, penerimaan, dan kelayakan usaha. Hasil menunjukkan bahwa usaha kerupuk dangke skala rumah dengan asumsi biaya produksi per bulan sebesar Rp5.000.000 dan pendapatan penjualan Rp8.000.000, diperoleh keuntungan bersih sekitar Rp2.000.000–Rp2.500.000 per bulan. Break-even point tercapai pada bulan ke-3. ROI diperkirakan 40% per tahun, yang menunjukkan usaha ini menguntungkan dan layak untuk dijalankan. Teknologi yang digunakan masih bersifat semi-manual, namun cukup memadai untuk menjaga kontinuitas produksi. Berdasarkan hasil analisis, usaha kerupuk dangke ini layak secara teknis dan ekonomis untuk dikembangkan lebih lanjut.

Kata Kunci: Kerupuk dangke, analisis kelayakan, usaha makanan lokal

Abstract

Dangke crackers are a typical food product of Enrekang Regency made from dangke (curd), glutinous rice flour, granulated sugar and eggs processed by frying. This study aims to analyze the technical and economic aspects of dangke cracker production in Enrekang Regency. The method used is a descriptive study with a field observation approach and interviews with 5 dangke cracker entrepreneurs. Data were analyzed qualitatively and quantitatively, including production capacity, raw material requirements, process efficiency, investment costs, operational costs, revenues, and business feasibility. The results show that a home-scale dangke cracker business with an assumed monthly production cost of IDR 5,000,000 and sales revenue of IDR 8,000,000, obtained a net profit of around IDR 2,000,000–IDR 2,500,000 per month. The break-even point was reached in the 3rd month. ROI is estimated at 40% per year, which shows that this business is profitable and feasible to run. The technology used is still semi-manual, but sufficient to maintain production continuity. Based on the analysis results, this dangke cracker business is technically and economically feasible to be developed further.

Keywords: Dangke crackers, feasibility analysis, local food business

1. Pendahuluan

Indonesia dikenal sebagai negara agraris dengan kekayaan pangan lokal yang sangat beragam. Salah satu produk pangan khas dari Kabupaten Enrekang, Sulawesi Selatan, adalah dangke, yaitu keju tradisional yang terbuat dari susu sapi atau kerbau dan dipadatkan dengan getah pepaya (*Carica papaya*) sebagai koagulan alami (Aspar et al., 2020). Dangke biasanya dikonsumsi langsung atau digoreng, namun dalam beberapa tahun terakhir, inovasi pengolahan

dangke menjadi produk olahan baru seperti kerupuk dangke mulai berkembang sebagai upaya diversifikasi produk dan peningkatan nilai tambah. Kerupuk dangke merupakan makanan ringan berbasis protein yang memiliki cita rasa khas dan nilai gizi tinggi karena mengandung protein hewani dari susu. Inovasi ini tidak hanya memberikan alternatif konsumsi dangke, tetapi juga menjadi peluang usaha baru, terutama bagi pelaku usaha kecil dan menengah di daerah asalnya. Namun, pengembangan produk ini belum banyak didukung oleh kajian yang sistematis, terutama terkait dengan kelayakan teknis dan ekonomi usaha produksinya.

Analisis teknologi (teknis) dan ekonomi atau yang dikenal dengan pendekatan tekno-ekonomi sangat penting dilakukan dalam tahap awal pengembangan usaha. Analisis ini mencakup efisiensi proses produksi, kebutuhan bahan baku dan peralatan, biaya investasi dan operasional, serta potensi keuntungan dan kelayakan usaha (Fauzi & Yuliana, 2021). Selain itu, pemahaman mengenai skala produksi, Break Even Point (BEP), dan Return Cost Ratio (R/C Ratio) menjadi indikator penting dalam menilai profitabilitas usaha (Sari & Mulyani, 2022). Mengingat potensi lokal susu segar yang cukup besar di wilayah penghasil dangke, produksi kerupuk dangke dinilai memiliki peluang untuk dikembangkan secara berkelanjutan. Namun demikian, belum tersedia informasi yang cukup terkait dengan efisiensi proses produksi, struktur biaya, dan potensi keuntungan dari usaha ini. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis tekno-ekonomi produksi kerupuk dangke skala kecil, dengan fokus pada aspek proses produksi, efisiensi teknologi, struktur biaya, dan kelayakan usaha secara finansial. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh tentang potensi pengembangan kerupuk dangke sebagai produk unggulan daerah serta menjadi dasar pengambilan kebijakan bagi pelaku UMKM dan pemerintah daerah dalam pengembangan industri pangan lokal.

2. Metodologi

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Data diperoleh melalui observasi langsung, wawancara dengan pelaku usaha kecil, serta studi literatur terkait analisis kelayakan usaha. Analisis dilakukan pada lima aspek utama:

- a. Aspek pasar dan pemasaran
- b. Aspek teknis dan operasional
- c. Aspek manajemen dan SDM
- d. Aspek hukum dan legalitas
- e. Aspek keuangan (*break-even point*, ROI, dan NPV sederhana)

3. Hasil dan Pembahasan

- a. Aspek Pasar
Berdasarkan survei awal yang dilakukan terhadap 30 responden di wilayah Enrekang dan Makassar, mayoritas konsumen menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap produk kerupuk dangke. Sebanyak 70% responden mengaku tertarik mencoba camilan khas ini karena keunikan rasa dan bahan dasar lokal yang digunakan. Hal ini menunjukkan potensi pasar yang cukup besar, terutama di kalangan konsumen yang gemar mencoba makanan tradisional dan unik. Permintaan terhadap camilan tradisional menunjukkan tren meningkat, terutama dari kalangan wisatawan dan masyarakat urban yang mencari produk unik dan lokal. Target pasar utama adalah konsumen lokal dan wisatawan, serta potensi distribusi ke pasar oleh-oleh dan toko daring. Kerupuk dangke sebagai produk camilan berbahan dasar dangke memiliki potensi pasar yang menjanjikan. Menurut Rahman et al. (2021), konsumen semakin tertarik pada produk makanan tradisional yang mengandung bahan alami dan memiliki nilai budaya tinggi.

Hal ini sejalan dengan hasil survei yang menunjukkan bahwa 68% responden menyukai kerupuk dangke karena keunikan rasa dan kandungan bahan alami yang menyehatkan. Selain itu, Kementerian Koperasi dan UKM (2021) melaporkan tren peningkatan minat masyarakat terhadap produk UMKM berbasis bahan lokal yang autentik. Kerupuk dangke banyak diminati oleh segmen usia muda hingga dewasa (15-45 tahun) yang aktif di media sosial dan senang mencoba makanan inovatif (Nugroho et al., 2022). Target pasar utama berada di wilayah Sulawesi Selatan, khususnya Enrekang dan Makassar, serta potensi perluasan ke pasar nasional melalui saluran daring (e-commerce). Santoso (2020) menyatakan bahwa keberhasilan produk camilan tradisional sangat bergantung pada segmentasi yang tepat dan pemanfaatan kanal distribusi modern.



Gambar: 1 Kerupuk Dangke

b. Aspek Teknis

Usaha ini mampu memproduksi sekitar 50-100 bungkus kerupuk dangke per hari dengan tenaga kerja 2-3 orang. Kapasitas ini cukup untuk memenuhi permintaan pasar lokal dan skala kecil-menengah. Dengan penambahan peralatan dan tenaga kerja, kapasitas produksi dapat ditingkatkan untuk memenuhi permintaan yang lebih besar. Proses pembuatan kerupuk dangke relatif sederhana, membutuhkan peralatan dapur standar dan bahan baku utama berupa dangke dan tepung tapioka. Produksi dapat dilakukan secara home industry dengan tenaga kerja 2-3 orang.



Gambar: 2 Peralatan Pengolahan Kerupuk Dangke

c. Aspek Manajemen dan SDM

Usaha kerupuk dangke umumnya dikelola secara sederhana dengan struktur organisasi yang tidak terlalu kompleks. Pada skala *home industry*, pengelolaan biasanya dilakukan oleh pemilik usaha yang sekaligus bertindak sebagai manajer operasional. Tenaga kerja tambahan terdiri dari 2-3 orang yang membantu proses produksi, pengemasan, dan pemasaran. Dalam praktiknya, tenaga kerja yang terlibat biasanya terbatas dan melakukan tugas secara multitasking, seperti produksi, pengemasan, dan penjualan

(Nugroho et al., 2022). Pembagian tugas yang jelas masih perlu diperbaiki agar efisiensi operasional dapat meningkat. Santoso (2020) menyarankan agar usaha kecil memperjelas deskripsi pekerjaan agar setiap karyawan memahami tanggung jawabnya dengan baik.

d. Aspek Legalitas

Untuk mendukung keberlanjutan usaha, diperlukan legalitas usaha seperti izin P-IRT, sertifikasi halal, dan NIB. Proses perizinan relatif mudah dengan bantuan dari dinas koperasi dan UMKM setempat. Menurut Hadi & Wibowo (2018), legalitas usaha yang lengkap memberikan banyak manfaat, seperti kemudahan akses permodalan, perlindungan hukum, serta meningkatkan kepercayaan konsumen. Nugroho et al. (2022) menambahkan bahwa sertifikasi P-IRT dan izin edar dari dinas kesehatan sangat penting untuk memastikan produk aman dan layak konsumsi, sehingga membuka peluang ekspansi pasar yang lebih luas. Namun, kendala yang dihadapi para pelaku usaha kerupuk dangke adalah kurangnya pengetahuan tentang prosedur perizinan dan biaya yang harus dikeluarkan, sehingga banyak yang belum tertarik untuk mengurus legalitas (Rahman et al., 2021). Oleh karena itu, pendampingan dan sosialisasi dari pemerintah dan lembaga terkait sangat dibutuhkan agar UMKM dapat memenuhi standar legalitas yang berlaku.

e. Aspek Keuangan

Dengan asumsi biaya produksi per bulan sebesar Rp5.000.000 dan pendapatan penjualan Rp8.000.000, diperoleh keuntungan bersih sekitar Rp2.000.000–Rp2.500.000 per bulan. Break-even point tercapai pada bulan ke-3. ROI diperkirakan 40% per tahun, yang menunjukkan usaha ini menguntungkan dan layak untuk dijalankan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis tekno-ekonomi, produksi kerupuk dangke menunjukkan prospek yang menjanjikan baik dari segi teknis maupun ekonomi. Secara teknis, proses produksi kerupuk dangke relatif sederhana dan dapat dilakukan dengan peralatan yang mudah diperoleh serta bahan baku lokal yang tersedia secara memadai. Kapasitas produksi yang dihasilkan cukup untuk memenuhi permintaan pasar lokal dan skala usaha kecil-menengah, dengan kualitas produk yang konsisten dan memenuhi standar higienis. Dari aspek ekonomi, usaha kerupuk dangke memiliki struktur biaya produksi yang efisien sehingga memberikan margin keuntungan yang menarik. Analisis keuangan menunjukkan bahwa usaha ini layak dijalankan dengan tingkat pengembalian investasi yang positif, break-even point dapat dicapai dalam waktu relatif singkat, dan potensi pertumbuhan pendapatan cukup baik apabila didukung dengan strategi pemasaran yang efektif.

Namun demikian, beberapa tantangan seperti fluktuasi ketersediaan bahan baku dan kebutuhan peningkatan standar produksi perlu mendapat perhatian agar usaha dapat berjalan secara berkelanjutan dan kompetitif di pasar. Pengembangan kapasitas manajemen dan peningkatan efisiensi proses produksi juga direkomendasikan untuk mengoptimalkan hasil usaha. Secara keseluruhan, usaha produksi kerupuk dangke layak untuk dikembangkan dengan perhatian khusus pada peningkatan kualitas produk, pengelolaan bahan baku, serta penguatan aspek manajemen dan pemasaran.

5. Daftar Pustaka

- Aspar, A. H., Karim, M., & Natsir, M. (2020). Karakteristik dan Potensi Dangke Sebagai Produk Olahan Susu Tradisional Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*, 15(2), 122–129.
- Fauzi, A., & Yuliana, S. (2021). Analisis Tekno-Ekonomi pada Usaha Kecil Pengolahan Makanan Tradisional. *Jurnal Agroindustri Indonesia*, 10(1), 45–54.
- Hadi, S., & Wibowo, A. (2018). *Analisis Kelayakan Usaha UMKM: Pendekatan Tekno-Ekonomi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kementerian Koperasi dan UKM. (2021). *Pengembangan UMKM Berbasis Produk Lokal*. Jakarta: Kemenkop UKM RI.
- Nugroho, B., Lestari, D., & Putri, M. (2022). Analisis kelayakan usaha makanan ringan tradisional di Jawa Tengah. *Jurnal Agribisnis dan Ekonomi*, 10(2), 123-134.
- Rahman, A., Wijaya, M., & Suharto, T. (2021). Inovasi produk kerupuk berbahan dasar dangke sebagai makanan khas daerah. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 32(1), 45-54.
- Santoso, T. (2020). *Manajemen Produksi dan Kewirausahaan*. Bandung: Alfabeta.
- Sari, R., & Mulyani, E. (2022). Kelayakan Usaha Makanan Ringan Berbasis Pangan Lokal di Indonesia. *Jurnal Pangan Lokal dan Inovasi*, 5(3), 78–85.