

Inovasi Kewirausahaan Tempe Jagung di Desa Bedoyo Kapanewon Ponjong Kabupaten Gunungkidul

Tania Natasya, Gerordus Angger Dwi K, Hardy Hartanto Ibram, Bonaventura Adi Ismanji, Michelle, SuryaSakagiri, Navida Kharisanti, Vanesha Gabryella Tarigan, Yeni Ekasari, Andrean Bethrans Antolyn, Agnes Ahuti Nauli Victoria Sundari Handoko
Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jl. Babarsari No. 43, Janti, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281

Email: handokovictoria@gmail.com

Received 27 Juli 2023; Revised -; Accepted for Publication 09 November 2023; Published 29 November 2023

Abstract — Bedoyo Wetan, which is located in Ponjong District, Gunung Kidul Regency, has abundant food production, especially corn. Residents of Bedoyo Wetan who produce corn only sell corn in raw form. KKN UAJY group 62 innovates by processing corn into tempeh so that it can be marketed in addition to its raw form. Corn processing into tempeh can be an alternative when soybean prices rise. In addition, corn tempeh also contains high carbohydrates. The processing of corn tempeh involves residents of Bedoyo Wetan who have corn plantations so it is hoped that in addition to harvesting and selling raw corn, they can add new entrepreneurship by selling corn tempeh.

Keywords — *Corn Tempeh, Entrepreneurship, Inovation*

Abstrak — Desa Bedoyo Wetan yang terletak di Kecamatan Ponjong Kabupaten Gunung Kidul memiliki produksi bahan pangan yang berlimpah, terutama jagung. Warga Bedoyo Wetan yang menghasilkan jagung hanya menjual jagung dalam bentuk mentah. KKN UAJY kelompok 62 melakukan inovasi dengan mengolah jagung menjadi tempe agar dapat dipasarkan selain bentuk mentah. Pengolahan jagung menjadi bentuk tempe dapat menjadi alternatif disaat harga kedelai naik. Selain itu tempe jagung juga mengandung karbohidrat yang tinggi. Pengolahan tempe jagung melibatkan warga-warga Bedoyo Wetan yang memiliki lahan tanaman jagung sehingga diharapkan selain memanen dan menjual jagung mentah dapat menambah kewirausahaan baru dengan penjualan tempe jagung.

Kata Kunci— *Tempe Jagung, Kewirausahaan, Inovasi*

I. PENDAHULUAN

Pada Padukuhan Bedoyo Wetan, mayoritas pekerjaan warga setempat adalah petani yang menggarap sawah dan ladang. Maka dari itu, produksi tanaman pangan menjadi melimpah di Kalurahan Bedoyo, khususnya Bedoyo Wetan ini. Hasil panen tersebut berupa padi, jagung, singkong, dan kacang tanah. Jagung merupakan salah satu hasil panen yang terbanyak, hasil panen jagung di Gunung Kidul di 2022 mencapai 228.861,7 ton dalam setahun [1].

Hasil panen jagung yang melimpah di Gunung Kidul khususnya Bedoyo Wetan tidak diolah terlebih dahulu, hanya dijual atau didistribusikan dalam bentuk mentah. Sedangkan produk panen lain yang dijual petani dan dilakukan pengolahan terlebih dahulu hanya singkong. Singkong tersebut diolah oleh warga setempat menjadi Krecek Singkong.

Tempe merupakan salah satu bahan pangan yang populer di Indonesia. Tempe adalah makanan yang diolah dengan

fermentasi ragi bakteri *Rhizopus Oligosporus* [2]. Bahan tempe yang paling umum adalah kacang kedelai, namun pada saat ini harga kedelai sedang tinggi dan petani lokal di Indonesia hanya mampu memenuhi 27% dari permintaan kacang kedelai di Indonesia. Permintaan kacang kedelai Indonesia lainnya diimpor dari Amerika Serikat [3]. Konsumsi kedelai yang diolah menjadi tempe di Indonesia yang tinggi menyebabkan perlunya inovasi atau diversifikasi bahan baku tempe. Salah satunya dengan menggunakan jagung sebagai bahan baku pengganti kedelai.

Jagung memiliki kandungan gizi yang berbeda dengan kedelai. Dimana kedelai lebih banyak mengandung protein sedangkan jagung mengandung karbohidrat. Selain itu, jagung mengandung karotenoid yang berperan untuk mencegah katarak. Tempe jagung memiliki kandungan karotenoid 1,65 mg/g [4]. Kandungan lain seperti Xantofil dalam jagung berfungsi sebagai pelindung sel dari kanker, sebagai antioksidan untuk mencegah penyakit jantung [5].

Maka dari itu, kelompok 62 KKN 82 UAJY memberikan inovasi baru berupa produk tempe jagung. Alasan kami memilih produk tempe jagung karena tempe merupakan salah satu makanan yang paling digemari oleh masyarakat. Tempe jagung juga dapat menjadi peluang usaha baru bagi warga setempat, serta dapat menjadi bahan pengganti ketika harga kedelai meningkat atau mahal.

II. METODE PENGABDIAN

A. Teori dan Kerangka Berpikir

Inovasi Produk

Inovasi produk adalah sebuah ide yang menghasilkan perubahan berhubungan dengan cara pembuatan dan hasil akhirnya. Inovasi memberikan perubahan informasi dengan tujuan untuk menciptakan produk baru yang menyesuaikan selera konsumen. Dalam hal program kerja inovasi kewirausahaan berarti adanya sebuah ide baru dalam mengembangkan kewirausahaan atas potensi desa dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan dari hasil inovasi [6] [7] [8] [9]. Inovasi produk yang baik akan meningkatkan keunggulan bersaing sebuah usaha yang berdampak pada kinerja perusahaan [10] [11].

Inovasi produk terdiri dari tiga kategori, yang pertama adalah menciptakan produk baru bagi pasar namun tidak bagi perusahaan yang disebut dengan *product line extension*. Kategori kedua yaitu menginovasikan sesuatu yang baru bagi perusahaan namun sudah dikenal pasar yang disebut *me to product*. Kategori terakhir adalah *new to the world product*

yang merupakan produk baru bagi kedua pihak pasar dan perusahaan [12]. Program kerja kelompok 62 yaitu inovasi produk tempe jagung, termasuk dalam kategori *new to the word product*. Karena secara umum pasar mengetahui tempe terbuat dari kedelai, kelompok menginovasikan bahan dasar jagung untuk dijadikan tempe.

Produk baru seperti tempe jagung yang akan dikenalkan pada publik memerlukan *branding* yang kuat agar bisa bersaing dengan produk lain. *Brand* berfungsi mengikat antara pelanggan dan penjual dan mengenali sebuah produk dari seseorang atau kelompok dari pesaingnya [13]. Salah satu cara untuk menguatkan *branding* dari sebuah produk adalah dengan adanya logo. Logo menjadi salah satu alasan produk kita berbeda dari yang lain sehingga produk dapat tetap eksis [14] [15].

Pembuatan tempe jagung menggunakan metode fermentasi selama tiga hari dengan rincian sebagai berikut:

B. Waktu dan Tempat Pengabdian

Pengabdian KKN UAJY 82 dilakukan tanggal 22 Desember 2022 – 20 Januari 2023. Uji coba pembuatan tempe jagung dilakukan pada tanggal 2 Januari 2023 dan selesai pada 5 Januari 2023. Sosialisasi kepada warga dilakukan pada tanggal 8 Januari 2023.

C. Bahan dan Alat

Bahan utama adalah jagung dan ragi. Alat yang digunakan adalah kukusan dan daun pisang sebagai pembungkus.

D. Langkah Pembuatan

Jagung yang digunakan adalah sebanyak 2kg dengan langkah pembuatan sebagai berikut:

1. Kupas jagung dan bersihkan dari rambutnya
2. Cuci bersih
3. Kukus selama kurang lebih 1 jam setelah mendidih.
4. Dinginkan selama kurang lebih 30 menit.
5. Sisir jagung
6. Bersihkan daun pisang dan rapikan/potong daun pisang.
7. Tuang ragi kurang lebih 6 sendok teh.
8. Tuang jagung tersebut ke dalam daun pisang.
9. Ikat dengan rafia
10. Fermentasi sekitar 3 hari dan ditutup dengan kain/koran

Hasil yang didapatkan dari 2 kilogram jagung adalah sekitar 10 bungkus tempe.

III. HASIL DAN PEMBAHAAN

A. Hasil

Jagung sebagai tanaman yang banyak ditanam di Bedoyo Wetan harus dimanfaatkan dan dijadikan kekuatan ekonomi. Maka dari itu jagung yang pada umumnya hanya dijual dalam bentuk mentah akan diolah terlebih dahulu menjadi tempe jagung untuk menambah nilai jual. Untuk membantu warga Bedoyo Wetan dalam menambah ide kewirausahaan kami Kelompok 62 menginovasikan tempe jagung.

KKN 82 UAJY mengusung tema pemberdayaan masyarakat dalam upaya untuk mengembangkan potensi yang ada di masyarakat. KKN kelompok 62 memberikan sosialisasi mengenai cara mengolah jagung menjadi tempe serta cara untuk *branding* produk agar menambah nilai jual melalui logo.

Hasil akhir dari inovasi kewirausahaan ini adalah

1. Booklet cara pembuatan tempe jagung
2. Logo yang dibuat untuk produk tempe jagung,

B. Pembahasan

Pelaksanaan pembuatan tempe jagung dilakukan pada tanggal 2 Januari 2023 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Gambar 1 menunjukkan proses pengupasan jagung dan pembersihan dari rambut jagung.



Gambar 1. Pengupasan jagung dari kulit

Gambar 2 menunjukkan proses pencucian jagung yang telah dikupas dan dibersihkan dari rambut jagung.



Gambar 2. Pencucian jagung

Gambar 3 menunjukkan proses pendinginan jagung sekitar 30 menit, jagung harus didinginkan untuk menjaga kualitas ragi saat proses fermentasi.



Gambar 3. Pendinginan jagung

Gambar 4 menunjukkan proses pensisiran jagung. Proses ini dapat dilakukan dengan tangan atau pisau.



Gambar 4. Pensisiran jagung

Gambar 5 menunjukkan proses penuangan dan pencampuran ragi dengan jagung. Takaran ragi untuk 2kg jagung adalah sekitar 6sdt. Berdasarkan percobaan kelompok, semakin banyak ragi yang dituangkan akan mempercepat proses fermentasi. Untuk takaran 6sdt waktu yang diperlukan agar jagung terfermentasi menjadi tempe adalah sekitar 3 hari di suhu ruangan.



Gambar 5. Pencampuran ragi dan jagung

Gambar 6 menunjukkan proses pembungkusan jagung ke dalam daun pisang. Kelompok menggunakan daun pisang untuk menambah wangi alami. Jika pembungkusan menggunakan daun pisang tidak perlu dilubangi untuk memberikan ruang udara. Namun jika pembungkusan tempe menggunakan plastik diperlukan ruang udara dengan cara plastik dilubangi.



Gambar 6. Pembungkusan tempe jagung

Gambar 7 menunjukkan proses fermentasi tempe jagung. Tempe jagung difermentasi kurang lebih tiga hari dengan keadaan hari pertama dibungkus dengan kain. Pembungkusan dengan kain bermanfaat untuk menghangatkan keadaan sekitar tempe yang berfungsi untuk mempercepat proses fermentasi. Hari kedua kain dilepas untuk mencegah lembab berlebih yang berakibat tempe berjamur. Kemudian jika ingin menghentikan proses fermentasi, tempe jagung dimasukkan ke dalam kulkas. Tempe yang dimasukkan ke dalam kulkas dapat bertahan sekitar 4 sampai 5 hari.



Gambar 7. Fermentasi tempe jagung

Setelah proses uji coba tanggal 2 Januari 2023, tempe jagung berhasil dibuat pada tanggal 5 Januari 2023. Kemudian kelompok mempresentasikan cara pembuatan tempe jagung kepada warga Bedoyo Wetan pada tanggal 8 Januari 2023.

Gambar 8 menunjukkan pemaparan langkah pembuatan tempe jagung kepada Warga Bedoyo Wetan.



Gambar 8. Sosialisasi pembuatan tempe jagung kepada warga Bedoyo Wetan.

Gambar 9 menunjukkan warga Bedoyo Wetan yang menghadiri sosialisasi pembuatan tempe jagung. Warga Bedoyo Wetan mengungkapkan bahwa mereka merasa

terbantu dengan adanya inovasi tempe jagung. Setelah kelompok kami memaparkan cara pembuatan tempe jagung, salah satu anggota PKK Bedoyo Wetan meminta materi yang kami sampaikan untuk dipaparkan kembali di pertemuan PKK.



Gambar 9. Warga Bedoyo Wetan

Gambar 10 menunjukkan proses sosialisasi logo dan branding tempe jagung. Setelah pembuatan tempe jagung diharapkan tidak berhenti sampai disitu saja, dengan adanya inovasi kewirausahaan diharapkan dapat berjalan hingga proses penjualan. Maka dari itu diperlukan sosialisasi pentingnya logo untuk branding produk tempe jagung.



Gambar 10. Sosialisasi logo dan branding tempe jagung

Gambar 11 menunjukkan logo dan contoh pemasaran yang dapat dilakukan dengan tempe jagung. Logo yang di desain untuk tempe jagung membantu branding tempe jagung agar produk dapat lebih mudah dikenal di publik.



Gambar 11. Logo dan pemasaran tempe jagung

world product dimana merupakan produk baru bagi pasar dan perusahaan. Pembuatan tempe jagung adalah dengan mengolah jagung dari bahan baku kemudian di fermentasi hingga menjadi tempe. Inovasi tempe jagung mempunyai tujuan untuk menambah ide kewirausahaan bagi warga setempat Bedoyo Wetan yang produksi jagungnya banyak. Selain itu menjadi alternatif disaat harga kedelai sedang tinggi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Atas publikasi ini, kelompok 62 mengucapkan terima kasih kepada LPPM UAJY dan warga Bedoyo Wetan yang telah membantu dalam ide dan proses riset tempe jagung untuk menjadi kewirausahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jogjapolitan, "Panen Jagung, Petani Gunungkidul Berharap Harga Tidak Anjlok," 2023. <https://jogjapolitan.harianjogja.com/read/2023/01/18/513/1123578/panen-jagung-petani-gunungkidul-berharap-harga-tidak-anjlok#:~:text=Sebagai gambaran di 2022%2C produksi,228.861%2C7 ton dalam setahun.>
- [2] R. A. Arif Murtaqi Akhmad Mutsyahidan, Salma S.Husain, "KARAKTER KIMIAWI TEMPE JAGUNG PULUT DENGAN WAKTU FERMENTASI BERBEDA," *J. Agritech Sci.*, vol. 5, no. 1, pp. 15–18, 2021.
- [3] Badan Standarisasi Nasional, *Tempe: Persembahan Indonesia untuk Dunia*. Jakarta, 2012.
- [4] O. A. Lestari and E. Mayasari, "Potensi Gizi Tempe Berbahan Dasar Jagung," *J. Ilm. Teknosains*, vol. 2, no. 2/Nov, 2016, doi: 10.26877/jitek.v2i2/nov.1202.
- [5] A. N., *Teknologi Fermentasi pada Tepung Jagung*. Yogyakarta, 2013.
- [6] Suryana, *Kewirausahaan: Pendekatan Karakteristik Wirasahawan Sukses*. Jakarta: Kencana Perdana Media Group, 2011.
- [7] Wiyono, Harsoyo Dwijo. 2020. Kreativitas dan Inovasi Dalam Berwirausaha. *Jurnal Usaha*. Vol 1, No. 2 (2020), Desember 2020 E-ISSN: 2746-2471. [10.30998/juuk.v1i2.503](https://doi.org/10.30998/juuk.v1i2.503)
- [8] Sukirman. 2017. Jiwa Kewirausahaan dan Nilai Kewirausahaan Meningkatkan Kemandirian Usaha Melalui Perilaku Kewirausahaan. Volume 20 No. 1, April 2017 ISSN 1979 – 6471.
- [9] Indrawan, Irjus dan Hadion Wijoyo. 2020. Kewirausahaan Berbasis Teknologi (Teknopreneurship). CV Pena Persada. ISBN: 978-623-6504-36-9
- [10] F. Hartline, *Marketing Strategy*, 6th ed. Mason: South-Western Cengage Learning, 2014.
- [11] Sanjaya. F. Vicky. 2020. Pengaruh Inovasi Produk, Keunggulan Bersaing, dan Strategi Pemasaran Terhadap Kinerja Pemasaran. *Jurnal Mutiara Manajemen*. Volume 5 Nomor 2 2020. Hal 1-9. <http://u.lipi.go.id/1487664422>
- [12] L. A. B. dan O. . Ferrel, 2000. "The Effect of Market Orientation on Product Innovation," *J. Acad. Mark. Sienc.*, vol. 28, no. 2, p. 84, 2000.
- [13] D. Aaker. 2015 *Aaker on Branding 20 Prinsip Esensial Mengelola dan Mengembangkan Brand*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama,
- [14] A. A. Destrina, G. C. Lukyanto, M. Clara, and D. Siti. "Pentingnya Peran Logo Dalam Membangun Branding Pada UMKM Rajutan BKL Bismo," pp. 1473–1478, 2022.
- [15] Nastain, M. (2017). Branding Dan Eksistensi Produk (Kajian Teoritik Konsep Branding Dan Tantangan Eksistensi Produk). *CHANNEL: Jurnal Komunikasi*, 5(1), 14–26. <https://doi.org/10.12928/channel.v5i1.6351>

IV. KESIMPULAN

Inovasi produk adalah sebuah ide yang menghasilkan perubahan berhubungan dengan cara pembuatan dan hasil akhirnya. Inovasi memberikan perubahan informasi dengan tujuan untuk menciptakan produk baru yang menyesuaikan selera konsumen. Inovasi tempe jagung adalah inovasi kategori *new to the*

PENULIS



Victoria Sundari Handoko, prodi Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Tania Natasya, prodi Akuntansi, Fakultas Bisnis dan Ekonomi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Gerordus Angger Dwi K., prodi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Hardy Hartanto Ibram, prodi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Bonaventura Adi Ismanji, prodi Manajemen, Fakultas Bisnis dan Ekonomi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Michelle, prodi Manajemen, Fakultas Bisnis dan Ekonomi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Surya Sakagiri, prodi Manajemen Internasional, Fakultas Bisnis dan Ekonomi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Navida Kharisanti, prodi Akuntansi, Fakultas Bisnis dan Ekonomi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Vanesha Gabryella Tarigan, prodi Akuntansi, Fakultas Bisnis dan Ekonomi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Yeni Ekasari, prodi Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Andrean Bethrans Antolyn, prodi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Bisnis dan Ekonomi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Agnes Ahuti Nauli, prodi Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.