Available at e-Journal Telkom University

INDONESIAN JOURNAL OF COMMUNITY SERVICE AND INNOVATION

journal homepage: https://journals.telkomuniversity.ac.id/ijcosin

ISSN: 2807-6370

Original article

Implementasi User-Centered Design melalui Design Thinking dalam Inovasi Produk Olahan Ubi Gincu

Fitri Safira[a,*], Yunita Andi Kemalasari[a] , Dolly Adolina Prameswari[a]
[a] *Sekolah Tinggi Manajemen PPM, Jakarta, Indonesia*

INFO ARTIKEL

Article history:
Received 7 Agustus 2026
Received in revised form 9 Oktober 2026
Accepted 15 Oktober 2026
Published online 15 Oktober 2026

Kata kunci:
Design Thinking
Pengembangan Produk
Inovasi Makanan
User Persona
Olahan Ubi

Keyword:
Design Thinking
Product Development
Food Innovation
User Persona
Sweet potato-Based Products

ABSTRAK

Kelompok Wanita Tani Tunas Harapan (KWT Tunas Harapan) memiliki hasil bumi lokal berupa ubi Gincu. Namun, hasil panen ini masih dijual sebagai bahan mentah sehingga tidak banyak memberikan nilai tambah bagi komunitas. Artikel ini mengkaji penerapan tiga tahap awal Design Thinking (Empathize, Define, dan Ideate) dalam upaya pengembangan produk pangan berbahan ubi Gincu. Kegiatan lokakarya Design Thinking yang dianalisis dalam artikel ini dilaksanakan pada 10–14 Juli 2025. Pada tahap Empathize, peserta mewawancarai pengguna untuk menggali pola konsumsi, kebiasaan mengolah ubi, serta preferensi terhadap produk siap konsumsi. Tahap Define merangkum temuan menjadi empat isu utama, yaitu kualitas bahan mentah, keterbatasan kepercayaan diri dalam mengolah ubi, kebutuhan akan kepraktisan, dan kurangnya variasi produk. Temuan tersebut kemudian diterjemahkan menjadi arah desain produk ubi Gincu siap konsumsi yang menekankan kualitas, kepraktisan, dan variasi. Pada tahap Ideate, peserta membandingkan empat konsep produk: Goguma Drink, Mie Ubi, Lumpia Ubi, dan Cheese Stick Ubi, berdasarkan ketahanan produk, kebutuhan penyimpanan dan kemasan, kemudahan produksi, potensi keuntungan, distribusi, serta potensi pasar. Cheese Stick Ubi dipilih karena dinilai terjangkau, mudah diproduksi, fleksibel dikembangkan, serta tidak memerlukan penyimpanan dingin atau kemasan vakum. Studi ini menunjukkan bahwa eksplorasi berorientasi pengguna membantu menerjemahkan kebutuhan konsumen menjadi arah inovasi produk yang lebih terstruktur.

ABSTRACT

The Tunas Harapan Women Farmers Group (KWT Tunas Harapan) produces Gincu sweet potatoes as a local agricultural commodity. However, the harvest is still sold primarily as raw produce, providing limited added value to the community. This article examines the application of the first three stages of Design Thinking (Empathize, Define, and Ideate) in the development of Gincu sweet potato-based food products. The Design Thinking workshop analyzed in this article was conducted on 10–14 July 2025. During the Empathize stage, participants interviewed users to explore consumption patterns, sweet potato preparation habits, and preferences for ready-to-eat products. The Define stage synthesized the findings into four main issues: raw material quality, limited confidence in preparing sweet potatoes, the need for convenience, and limited product variety. These findings were then translated into a design direction for ready-to-eat Gincu sweet potato products emphasizing quality, convenience, and variety. During the Ideate stage, participants compared four product concepts: Goguma Drink, Sweet Potato Noodles, Sweet Potato Spring Rolls, and Sweet Potato Cheese Sticks, based on product durability, storage and packaging

Publisher's note:
Penerbit tetap netral mengenai klaim yurisdiksi dalam peta yang diterbitkan dan afiliasi institusional, sementara penulis bertanggung jawab penuh atas keakuratan konten dan implikasi hukum apa pun.

Copyright@author

*Corresponding author
Email: ffa@ppm-manajemen.ac.id

https://doi.org/10.20895/ijcosin.v6i2.11956

Indonesian Journal of Community Service and Innovation is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0

requirements, ease of production, profit potential, distribution, and market potential. Sweet Potato Cheese Sticks were selected because they were considered affordable, easy to produce, flexible for further development, and did not require cold storage or vacuum packaging. This study shows that user-oriented exploration helps translate consumer needs into a more structured direction for product innovation.

1. PENDAHULUAN

Ubi Gincu merupakan hasil persilangan antara Ubi Jalar dengan ubi Cilembu. Ubi Gincu ini memiliki potensi gizi dan ekonomi. Ubi jalar dikenal oleh sebagian masyarakat Indonesia sebagai salah satu sumber karbohidrat alternatif (Aisy et al., 2023). Ubi jalar mengandung beta-karoten yang berfungsi sebagai antioksidan dan provitamin A (Marta & Tensiska, 2013), serta berbagai senyawa bioaktif, termasuk karotenoid, polifenol, serat pangan, dan pati resisten (Amagloh et al., 2021). Sementara itu, Ubi Cilembu sebagai salah satu induk persilangan memiliki karakteristik rasa yang manis. Sehingga, persilangan keduanya menghasilkan produk Ubi Gincu dengan karakteristik rasa manis seperti Ubi Cilembu dengan tekstur sedikit berserat.

Penelitian terdahulu juga telah mengemukakan mi ubi jalar sebagai produk pangan yang memiliki potensi nilai komersial (Iftita et al., 2024). Pemanfaatan ubi jalar, baik varietas ungu maupun oranye, kini telah dikembangkan menjadi berbagai produk olahan inovatif seperti stik ubi, dimsum, nugget, dan kue untuk meningkatkan nilai ekonomi serta memperpanjang masa simpan komoditas tersebut (Killay et al., 2023; Dani et al., 2021; Nenu et al., 2022; Liviawati et al., 2022). Inovasi produk makanan ini sangat krusial dalam menjaga potensi ekonomi produk ini. Hal ini dikarenakan ubi jalar segar memiliki kelemahan yaitu cepat busuk, sehingga pengolahan ubi jalar menjadi tepung atau produk turunan lainnya dapat meminimalisir kerugian petani dan menciptakan peluang kewirausahaan baru bagi masyarakat lokal (Dani et al., 2021; Killay et al., 2023). Melalui program pelatihan dan pendampingan, masyarakat desa dapat mengubah hasil panen berupa ubi mentah menjadi camilan bernilai tambah yang memiliki potensi pasar lebih luas dan membantu perekonomian keluarga (Killay et al., 2023). Selain manfaat ekonomi, pengolahan ubi jalar berperan strategis dalam meningkatkan asupan gizi untuk mencegah stunting dan mendukung kesehatan ibu hamil (Nenu et al., 2022; Liviawati et al., 2022).Varietas ubi lainnya, sebagai contoh, ubi ungu mengandung antosianin tinggi sebagai antioksidan, sementara ubi oranye kaya akan beta-karoten, vitamin A, dan vitamin C yang penting bagi pertumbuhan janin (Dani et al., 2021 Nenu et al., 2022). Potensi ini kemudian diwujudkan dalam bentuk olahan produk pangan fungsional seperti minuman probiotik dari sari ubi oranye dan mie ubi ungu yang bermanfaat bagi kesehatan pencernaan masyarakat (Yulia & Sutiswa, 2022).

a. Kondisi Awal Mitra

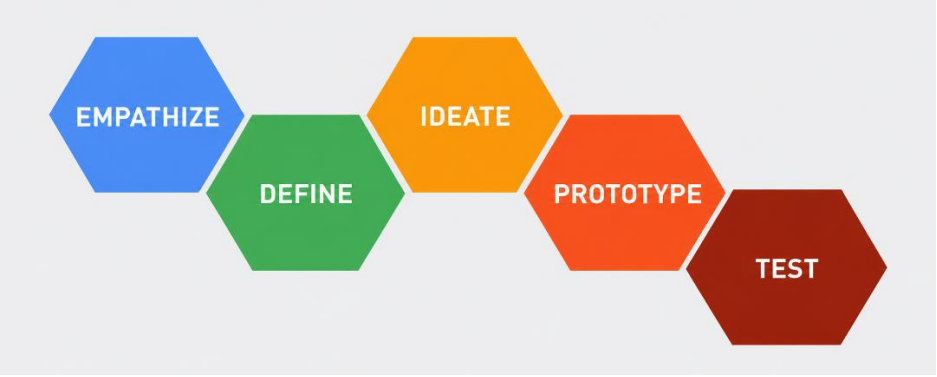
Budidaya ubi Gincu merupakan salah satu kegiatan utama KWT Tunas Harapan, yaitu kelompok wanita tani yang berlokasi di Rawalumbu, Bekasi. Kegiatan budidaya tersebut dimulai melalui bantuan bibit dari Pemerintah Kota Bekasi pada tahun 2024. Dari lahan pertanian berskala kecil yang dikembangkan di atas lahan tidak produktif, kelompok ini mampu memanen sekitar 70 kg ubi jalar dalam setiap masa panen, dengan frekuensi hingga tiga kali dalam setahun, sehingga total produksinya mencapai lebih dari 200 kg per tahun. Sebagian hasil panen dijual langsung kepada masyarakat sekitar dengan harga Rp10.000 per kilogram, sedangkan sebagian lainnya diolah menjadi makanan ringan sehat bagi peserta Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) secara cuma-cuma.

Terlepas dari manfaat yang dimilikinya, pada tingkat harga jual tersebut, pendapatan dari kegiatan budidaya Ubi Gincu hanya cukup untuk membayar dua orang tenaga kebun dan belum memberikan manfaat ekonomi yang lebih luas secara signifikan. Selain itu, pengolahan produk berbahan Ubi Gincu juga masih terbatas. Sehingga, potensi gizi dan ekonomi Ubi Gincu belum sepenuhnya dapat direalisasikan secara optimal. Oleh karena itu, pengolahan hasil panen menjadi produk bernilai tambah dapat menjadi alternatif dibandingkan dengan menjual ubi dalam bentuk mentah.

Tantangan yang dihadapi KWT Tunas Harapan bukan sekadar menghasilkan gagasan baru mengenai produk pangan olahan, melainkan mengembangkan konsep yang mencerminkan cara konsumen membeli, mengolah, dan mengonsumsi ubi dalam kehidupan sehari-hari, agar inovasi produk yang dihasilkan sesuai dengan selera dan kebutuhan konsumen. Oleh karena itu, program ini menggunakan pendekatan *Design Thinking* untuk melatih dan mendampingi anggota kelompok dalam mengidentifikasi kebutuhan konsumen serta mengembangkan konsep inovasi produk berdasarkan kebutuhan tersebut. Artikel ini secara khusus membahas tiga tahap awal dalam proses tersebut, yaitu *Empathize*, *Define*, dan *Ideate*, sebagai kerangka dalam mentransformasi informasi mengenai pengguna menjadi arahan desain dan selanjutnya dikembangkan menjadi sebuah ide atau konsep inovasi produk.

b. User-Centered Design* Melalui *Design Thinking

Design Thinking menggabungkan penalaran kreatif dan analitis dalam suatu pendekatan inovasi yang terstruktur, tetapi tetap fleksibel. Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, pendekatan ini dapat mendukung pengembangan solusi yang berbiaya rendah, berdampak tinggi, dan berkelanjutan (Leal Filho et al., 2024). Dalam pengembangan masyarakat, pendekatan ini dapat membantu peserta memahami kebutuhan konsumen dan merumuskan solusi yang disesuaikan dengan kebutuhan tersebut, sehingga mendukung terciptanya kesesuaian antara produk dan pasar atau product–market fit (Sari et al., 2025). Penerapan *Design Thinking* dalam konteks komunitas dan pemberdayaan juga dikaitkan dengan proses penciptaan bersama atau *co-creation*, perubahan model mental peserta, peningkatan efikasi diri kreatif, serta tersedianya ruang bagi anggota masyarakat untuk menyampaikan aspirasi lokal (Barile & Kelestyn, 2023; Gozzoli et al., 2022; Lake et al., 2022; To & Liu, 2021).



Gambar 1. *Design Thinking Process*

Diadaptasi dari Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University (2025)

Hasso Plattner Institute of Design di Stanford University (2025) menjelaskan *Design Thinking* sebagai lima tahap yang bersifat iteratif dan nonlinier, yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*. Tahap *Empathize* berfokus pada kebutuhan, perilaku, pengalaman, dan tantangan yang dihadapi pengguna. Perangkat seperti

persona membantu perancang menggambarkan karakteristik, profil, dan perilaku pengguna (Peng, 2022). Tahap *Define* menyintesis informasi yang diperoleh selama proses empati menjadi suatu permasalahan utama. Selanjutnya, tahap *Ideate* memperluas ruang solusi melalui proses brainstorming, dengan menghasilkan berbagai gagasan sebelum konsep tertentu dipilih untuk dikembangkan lebih lanjut. Dalam studi ini, ketiga tahap tersebut membentuk suatu rangkaian yang saling terhubung secara langsung: wawancara menghasilkan pemahaman berbasis persona, pemahaman tersebut dikonsolidasikan menjadi tujuan desain, dan tujuan desain selanjutnya digunakan sebagai dasar untuk membandingkan berbagai konsep produk pangan.

Program PKM berbasis riset ini bertujuan untuk mengembangkan arah inovasi produk olahan Ubi Gincu yang berorientasi pada kebutuhan konsumen melalui penerapan tiga tahap awal Design Thinking, yaitu Empathize, Define, dan Ideate. Pendekatan ini digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan perilaku konsumen, merumuskan kebutuhan tersebut menjadi arah desain produk, serta menghasilkan dan membandingkan alternatif konsep produk olahan. Dengan demikian, program ini diharapkan dapat mendukung peningkatan nilai tambah Ubi Gincu sekaligus memperkuat kemampuan KWT Tunas Harapan dalam mengembangkan produk yang lebih sesuai dengan kebutuhan pasar.

2. METODE

Program pengabdian kepada masyarakat ini secara keseluruhan dilaksanakan di Rawalumbu, Bekasi, pada Juli–Desember 2025. Kegiatan pelatihan berlangsung pada Juli–September 2025 dan dilanjutkan dengan pendampingan serta pemantauan. Namun, kegiatan Design Thinking yang menjadi fokus analisis dalam artikel ini dilaksanakan pada 10–14 Juli 2025 dan mencakup tiga tahap awal, yaitu Empathize, Define, dan Ideate. Kegiatan pendampingan dan pemantauan setelah periode tersebut merupakan bagian dari rangkaian program secara keseluruhan, tetapi tidak menjadi fokus analisis dalam artikel ini.

a. Tahapan Pelaksanaan Program

Pelaksanaan program dilakukan secara partisipatif dengan menempatkan anggota KWT Tunas Harapan sebagai pelaku utama dalam proses pengembangan produk, sedangkan fasilitator berperan dalam memberikan arahan, pelatihan, dan coaching. Seluruh kegiatan dilakukan secara tatap muka (luring). Tahapan kegiatan dilaksanakan sebagai berikut:

1) Identifikasi masalah: Dilakukan pemetaan kondisi awal mitra yang kelak menjadi dasar perancangan program peningkatan nilai tambah produk.
2) Perencanaan kegiatan: Program dirancang menggunakan tiga tahap awal Design Thinking: Empathize, Define, dan Ideate; sesuai dengan kebutuhan mitra (KWT Tunas harapan).
3) Implementasi Program: Program dilaksanakan pada 10 – 14 Juli 2025 dengan mengimplementasikan konsep Design Thinking untuk pengembangan masyarakat.
4) Evaluasi Program: Perubahan kompetensi peserta dievaluasi sebelum dan setelah pelatihan melalui observasi berbasis kinerja terhadap lima kompetensi pengembangan produk berbasis pengguna.
5) Pendampingan dan pemantauan: Sebagai upaya untuk memastikan keberlanjutan intervensi, dilakukan pendampingan dan pemantauan selama tiga bulan, yakni Oktober – Desember 2025 (tidak termasuk dalam ruang lingkup artikel ini).

b. Mitra Program

Mitra program ini adalah 10 anggota aktif KWT Tunas Harapan dengan rentang usia dari awal 20-an hingga awal 60-an tahun. Sebagian besar peserta merupakan ibu rumah tangga, sedangkan peserta lainnya telah pensiun atau bekerja di sektor publik maupun swasta. Keragaman latar belakang peserta memberikan

variasi pengalaman dan perspektif dalam proses identifikasi kebutuhan konsumen serta pengembangan gagasan produk berbasis ubi Gincu.

c. Pendekatan Program

Program menggunakan pendekatan Design Thinking melalui tiga tahap awal, yaitu Empathize, Define, dan Ideate, sebagai metode untuk membantu peserta mengembangkan inovasi produk ubi Gincu berdasarkan kebutuhan konsumen. Prosedur kegiatan dimulai pada tahap Empathize dengan wawancara terhadap tiga orang pengguna pada 10 Juli 2025.

Pada tahap Empathize, tiga pengguna dipilih menggunakan pendekatan *convenience sampling*. Anggota KWT Tunas Harapan memilih pengguna dari jaringan yang mereka kenal dan yang sebelumnya memiliki pengalaman membeli hasil panen Ubi Gincu dari KWT Tunas Harapan. Pemilihan ini dilakukan untuk memperoleh wawasan awal mengenai pengalaman, perilaku konsumsi, serta permasalahan yang dihadapi konsumen dalam membeli, mengolah, dan mengonsumsi ubi. Karena pengguna dipilih berdasarkan kemudahan akses dan pengalaman sebelumnya dengan produk KWT, temuan dari ketiga wawancara ini digunakan sebagai *exploratory user insights* dalam proses Design Thinking dan tidak dimaksudkan untuk merepresentasikan populasi konsumen Ubi Gincu secara umum.

Selanjutnya, proses interview dilakukan dengan melakukan wawancara kepada setiap pengguna selama kurang lebih 30 menit oleh anggota KWT Tunas Harapan secara mandiri, tanpa didampingi langsung oleh fasilitator. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan fokus pada pengalaman pengguna dalam membeli, mengolah, dan mengonsumsi Ubi Gincu, termasuk preferensi produk, pola konsumsi, cara pengolahan, serta pengalaman atau kendala yang dirasakan. Selama wawancara, anggota KWT mencatat jawaban pengguna secara manual untuk digunakan dalam proses analisis selanjutnya. Data yang dikumpulkan dari proses ini mencakup profil pengguna dan pola konsumsi ubi, meliputi varietas yang disukai, cara memperoleh produk, kebiasaan konsumsi, praktik pengolahan, serta sumber ketidakpuasan pengguna. Informasi tersebut kemudian digunakan peserta untuk menyusun persona sebagai representasi karakteristik dan kebutuhan pengguna.

Catatan hasil wawancara kemudian dianalisis secara sederhana melalui proses sintesis kualitatif selama sesi coaching. Pertama, fasilitator memandu anggota KWT dalam mengorganisasikan jawaban berdasarkan masing-masing pengguna. Selanjutnya, informasi diringkas ke dalam beberapa dimensi persona, seperti profil pengguna, preferensi, pola konsumsi, cara pengolahan, dan sumber ketidakpuasan. Setelah itu, ketiga persona dibandingkan untuk mengidentifikasi perbedaan, pola yang berulang, dan pain points utama. Temuan tersebut kemudian didiskusikan bersama fasilitator dalam sesi coaching dan disintesis menjadi kebutuhan atau *design requirements* yang digunakan pada tahap Define.

Pada tahap Define, peserta menelaah profil ketiga pengguna, mengidentifikasi dan merangkum berbagai pain point, kemudian menerjemahkannya menjadi tujuan desain produk. Selanjutnya, pada tahap Ideate, peserta melakukan brainstorming untuk menghasilkan beberapa alternatif produk berbahan ubi Gincu. Setiap alternatif dibandingkan berdasarkan keunggulan dan keterbatasannya sebelum dipilih satu konsep untuk dikembangkan lebih lanjut pada tahap pembuatan prototipe. Dengan alur tersebut, pengembangan produk dilakukan berdasarkan informasi pengguna yang diperoleh secara langsung dan terstruktur, bukan semata-mata berdasarkan asumsi peserta.

Kegiatan ini tidak melibatkan implementasi teknologi produksi karena fokus program berada pada tahap awal pengembangan produk sebelum Prototype dan Test.

d. Metode Evaluasi Program

Keberhasilan program dievaluasi pada tingkat pembelajaran (*learning*) dengan mengamati perubahan kompetensi peserta sebelum dan setelah pelaksanaan tiga tahap Design Thinking (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2016). Evaluasi dilakukan melalui observasi berbasis kinerja terhadap keluaran peserta pada lima kompetensi. Kondisi awal diidentifikasi sebelum pelatihan, sedangkan kondisi akhir dinilai setelah peserta menyelesaikan tahap Empathize, Define, dan Ideate. Proses evaluasi dilakukan dengan mengamati perubahan kompetensi peserta sebelum dan sesudah program berjalan, berdasarkan kemampuan peserta melaksanakan setiap kompetensi yang didefinisikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Definisi Kompetensi yang Diamati

Kompetensi	Definisi
Mengidentifikasi kebutuhan konsumen	Kemampuan untuk menggali, memahami, dan mengorganisasikan informasi mengenai perilaku, preferensi, kebutuhan, serta pengalaman konsumen terhadap suatu produk.
Mengembangkan user persona	Kemampuan untuk menyusun gambaran terstruktur mengenai karakteristik pengguna berdasarkan informasi yang diperoleh melalui wawancara.
Mengidentifikasi pain points	Kemampuan untuk mengenali masalah, hambatan, ketidakpuasan, atau kesulitan yang dialami konsumen dalam membeli, mengolah, atau mengonsumsi produk.
Merumuskan arah desain produk	Kemampuan untuk menerjemahkan kebutuhan dan permasalahan pengguna menjadi kebutuhan desain atau karakteristik produk yang perlu dikembangkan.
Menghasilkan dan memilih ide produk	Kemampuan untuk menghasilkan beberapa alternatif konsep produk serta membandingkan alternatif tersebut berdasarkan kebutuhan pengguna dan pertimbangan kelayakan pengembangan produk.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Empathize: Pola Konsumsi Produk Ubi

Proses wawancara dilakukan secara mandiri oleh anggota KWT. Dalam hal ini, peserta dibagi ke dalam tiga kelompok, dan masing-masing kelompok bertugas untuk mewawancarai pengguna, atau dalam konteks ini adalah orang-orang yang memiliki pengalaman mengonsumsi ubi. Sebelum melakukan wawancara, peserta mengikuti sesi pelatihan singkat mengenai proses wawancara dan apa saja hal-hal yang perlu digali dari pengguna. Setiap kelompok kemudian melakukan wawancara kepada pengguna selama kurang lebih 30 menit secara mandiri, tanpa didampingi langsung oleh fasilitator. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan menitikberatkan pada pengalaman pengguna dalam membeli, mengolah, dan mengonsumsi Ubi Gincu. Topik yang dibahas mencakup preferensi produk, pola konsumsi, metode pengolahan, serta pengalaman maupun kendala yang dihadapi.

Tabel 2 merangkum hasil wawancara pada 10 Juli 2025 yang kemudian disusun dalam bentuk persona pengguna. Proses sintesis hasil wawancara menjadi user persona, pendefinisian design objective, dan ideasi produk olahan berbasis ubi gincu dilakukan pada 14 Juli 2025 melalui proses coaching.

Wawancara pengguna dilakukan terhadap tiga orang, yaitu Responden 1, Responden 2, dan Responden 3, yang seluruhnya menggunakan nama samaran. Ketiga pengguna digunakan untuk memperoleh wawasan

eksploratif mengenai variasi perilaku konsumsi ubi yang kemudian digunakan dalam proses Design Thinking. Jumlah pengguna yang terbatas tidak dimaksudkan untuk merepresentasikan populasi konsumen ubi secara umum maupun untuk menghasilkan generalisasi pasar. Persona dalam penelitian ini digunakan sebagai alat desain untuk membantu peserta mengidentifikasi perbedaan kebutuhan, hambatan, dan pola konsumsi pada tahap awal pengembangan produk.

Hasil wawancara menunjukkan adanya tiga pola konsumsi ubi yang berbeda, meskipun ketiganya sama-sama merupakan ibu rumah tangga yang tinggal di Bekasi dan memiliki ketertarikan terhadap produk berbahan ubi. Perbedaan tersebut terlihat pada frekuensi konsumsi, kebiasaan membeli, tingkat kepercayaan diri dalam mengolah ubi mentah, bentuk produk yang disukai, serta pengalaman ketidakpuasan selama membeli, mengolah, atau mengonsumsi ubi. Ada pengguna yang terbiasa mengolah ubi di rumah, ada yang mengonsumsinya hanya sesekali, dan ada pula yang lebih menyukai produk siap santap.



Gambar 2. Sesi Coaching dalam Proses Design Thinking bersama Fasilitator

Responden 1 merepresentasikan pengguna yang rutin mengolah makanan di rumah. Ia secara aktif membeli ubi mentah, mengonsumsinya pada sore hari, dan mengolahnya menjadi berbagai hidangan yang telah dikenal. Responden 2 juga terbiasa memasak, tetapi pola konsumsi ubi yang ia lakukan tidak teratur dan bergantung pada keinginannya untuk mengonsumsi ubi. Ketidakpuasan yang dirasakan keduanya berpusat pada kualitas fisik ubi mentah, terutama adanya bercak atau luka pada kulit yang mengurangi kepuasan saat membeli. Responden 3 merepresentasikan pola perilaku yang berbeda. Ketertarikannya terhadap ubi tidak mendorongnya untuk membeli produk ubi mentah karena ia kurang percaya diri dalam mengolahnya. Pengalamannya membeli, dan membiarkan ubi mentah hingga bertunas menggambarkan hambatan tersebut. Oleh karena itu, ia mengonsumsi ubi melalui produk gabin ubi siap santap. Masalah utama yang dirasakannya berkaitan dengan terbatasnya variasi produk olahan ubi, bukan dengan kualitas visual ubi mentah.

Tabel 2. Perbandingan *User Personas*

Dimensi	Responden 1	Responden 2	Responden 3
Profil dan konteks keseharian	Ibu rumah tangga di Rawalumbu; senang memasak untuk keluarganya.	Ibu rumah tangga; senang menyiapkan makanan untuk keluarga.	Ibu rumah tangga sekaligus pemilik usaha mikro yang menjual paket makanan siap santap; senang membaca novel.
Jenis ubi yang disukai	Menyukai ubi ungu karena warnanya dan ubi Cilembu karena rasanya yang manis.	Menyukai ubi oranye dan ubi Cilembu karena rasanya	Menyukai ubi ungu, tetapi tidak membelinya dalam bentuk

		yang manis dan teksturnya yang lembut.	mentah; lebih menyukai produk ubi olahan.
Perilaku pembelian dan harga	Membeli dari pedagang kaki lima di sekitar tempat tinggal dengan harga sekitar Rp7.000 per kilogram.	Membeli di pasar yang berada di Bekasi dengan harga sekitar Rp7.000 per kilogram.	Membeli gabin ubi siap santap dengan harga sekitar Rp2.500–Rp3.000 per buah.
Pola konsumsi ubi	Mengonsumsi ubi secara rutin pada sore hari.	Mengonsumsi ubi sesekali sesuai dengan keinginan.	Mengonsumsi makanan ringan berbahan ubi pada waktu luang, baik pada pagi maupun sore hari.
Cara pengolahan atau bentuk produk	Mengolah ubi menjadi agar-agar atau mengukusnya dan menyajikannya dengan saus santan.	Biasanya mengukus ubi dan terkadang mengolahnya menjadi kolak ubi dengan santan.	Lebih menyukai makanan ringan siap santap, khususnya gabin ubi, karena kurang percaya diri dalam mengolah ubi jalar mentah.
Masalah utama	Ubi mentah terkadang berada dalam kondisi kurang baik atau memiliki luka pada kulitnya.	Ubi mentah terkadang memiliki bercak atau luka pada kulitnya.	Variasi makanan ringan siap santap berbahan ubi jalar masih terbatas; ubi mentah yang pernah dibelinya bertunas sebelum sempat diolah.

Secara keseluruhan, ketiga persona tersebut membentuk suatu spektrum, yaitu pengguna yang rutin memasak di rumah, konsumen yang mengonsumsi ubi sesekali, dan konsumen makanan ringan siap santap. Perbandingan tersebut menunjukkan bahwa ketiganya sama-sama memiliki ketertarikan terhadap ubi, tetapi kondisi yang mendukung konsumsinya berbeda. Bagi Responden 1 dan Responden 2, persoalan utama terletak pada kualitas dan keandalan bahan baku mentah. Sementara itu, bagi Responden 3, persoalannya adalah upaya dan kepercayaan diri yang diperlukan untuk mengolah bahan tersebut menjadi makanan. Perbedaan ini menjadikan kualitas, kepraktisan, dan variasi sebagai dimensi utama pada tahap berikutnya.

b. Define: Menerjemahkan Masalah Pengguna Menjadi Arahan Desain

Pada tahap Define, peserta membuat sintesis hasil wawancara dan tidak memperlakukan setiap pernyataan sebagai preferensi yang berdiri sendiri. Permasalahan pertama adalah kualitas produk mentah. Responden 1 dan Responden 2 menyukai kegiatan membeli dan mengolah ubi, tetapi merasa tidak puas ketika produk ubi mentah memiliki bercak atau luka pada kulitnya. Permasalahan kedua adalah ketidakteraturan konsumsi. Responden 2 hanya membeli ubi ketika sedang ingin mengonsumsinya, sehingga permintaannya tidak bersifat rutin. Permasalahan ketiga adalah keterbatasan kepercayaan diri dalam memasak. Responden 3 menyukai produk ubi, tetapi menghindari pembelian ubi mentah karena kurang percaya diri dalam mengolahnya. Permasalahan keempat adalah terbatasnya variasi produk siap santap, dengan gabin ubi sebagai pilihan utama yang tersedia baginya.

Temuan gabungan menunjukkan bahwa ketertarikan konsumen terhadap ubi belum sepenuhnya didukung oleh bentuk produk yang tersedia. Penjualan ubi hanya dalam bentuk mentah membuat sebagian konsumen menghadapi kualitas visual yang tidak konsisten dan mengharuskan mereka mengolahnya terlebih dahulu. Pada saat yang sama, kategori produk siap santap belum menawarkan variasi yang memadai. Oleh karena itu, peserta mengidentifikasi peluang untuk mengembangkan produk bagi konsumen yang menyukai ubi, tetapi tidak ingin memasaknya atau kurang percaya diri dalam mengolahnya.

Tujuan desain yang dihasilkan adalah: menciptakan makanan ringan siap santap berbahan dasar ubi Gincu. Arahan desain tersebut menjadi panduan inovasi produk berbahan ubi Gincu yang mampu menawarkan kualitas, kepraktisan, dan variasi. Arahan ini mempersempit ruang lingkup tahap Ideate. Konsep yang dikembangkan tidak hanya harus menggunakan ubi Gincu sebagai bahan baku, tetapi juga perlu

mengurangi hambatan dalam pengolahan serta menawarkan alternatif yang menarik dibandingkan bentuk konsumsi yang telah tersedia.

c. Ideate: Membandingkan dan Memilih Ide Inovasi

Pada tahap Ideate, peserta melakukan brainstorming dan menghasilkan empat konsep produk, yaitu Goguma Drink, Mie Ubi, Lumpia Ubi, dan Cheese Stick Ubi. Setiap konsep kemudian dievaluasi berdasarkan daya tarik yang ditawarkan, kelayakan produksi, serta berbagai kendala yang berpotensi memengaruhi pengembangannya. Pertimbangan tersebut mencakup kemudahan proses produksi, kebutuhan penyimpanan, jenis kemasan yang dibutuhkan, distribusi, serta peluang komersialisasi. Melalui perbandingan ini, peserta tidak hanya menilai keunikan setiap gagasan, tetapi juga mempertimbangkan kelayakannya untuk diproduksi dan dipasarkan oleh kelompok. Tabel 3 menyajikan hasil perbandingan keempat konsep tersebut dengan menggunakan keunggulan dan keterbatasan yang secara langsung dicatat selama proses ideasi. Perbandingan ini menjadi dasar awal untuk menentukan konsep yang paling sesuai sebelum produk dikembangkan lebih lanjut.

Sifat mudah rusak menjadi pertimbangan penting pada tiga konsep produk pertama. Goguma Drink memerlukan penyimpanan dingin (cold storage), sedangkan Mie Ubi membutuhkan kemasan vakum sekaligus penyimpanan dingin. Lumpia Ubi juga termasuk produk yang mudah rusak. Berbagai keterbatasan tersebut berpotensi mempersulit proses penyimpanan dan distribusi. Selain itu, Mie Ubi memiliki tingkat kesulitan produksi yang sedang, sedangkan Lumpia Ubi dinilai memiliki potensi keuntungan yang lebih rendah dibandingkan alternatif lainnya.

Tabel 3. Perbandingan Konsep Ide Inovasi Produk Ubi Gincu

Ide	Potensi Keunggulan	Hambatan Produksi dan Operasional	Kendala Keuangan dan Modal Kerja	Pertimbangan Pemilihan Konsep
Goguma Drink	Menawarkan rasa baru dan unik, relatif mudah dibuat, serta memiliki peluang pasar karena minuman berbahan ubi jalar belum banyak tersedia.	Mudah rusak dan memerlukan penyimpanan dingin (*cold storage*) untuk mempertahankan kesegaran dan kualitas produk.	Membutuhkan modal berupa *blender* atau *mixer*, kemasan botol atau gelas khusus, lemari pendingin, serta biaya listrik dan distribusi yang lebih tinggi. Risiko kerugian juga lebih tinggi apabila produk tidak segera terjual.	Keunikan produk belum mampu mengimbangi kebutuhan modal penyimpanan, biaya operasional, dan masa simpan yang terbatas.
Mie Ubi	Diperkirakan menarik bagi konsumen, khususnya anak-anak, dan memiliki potensi produk yang mudah dikenali sebagai mi berbahan ubi gincu.	Proses produksi relatif lebih sulit, mudah rusak, serta memerlukan kemasan vakum dan penyimpanan dingin (*cold storage*) agar produk tidak cepat rusak atau basi.	Membutuhkan modal relatif besar untuk mesin pembuat mi, alat pengering dan pendingin (*freezer*), mesin vakum, dan kemasan vakum khusus makanan. Biaya percobaan formula mie ubi yang pas dan risiko kegagalan produksi juga lebih tinggi.	Daya tarik terhadap konsumen relatif tinggi, tetapi disertai dengan tuntutan investasi peralatan, produksi, penyimpanan, dan pengemasan yang relatif tinggi.
Lumpia Ubi	Unik dan mudah dibuat. Lumpia merupakan makanan ringan yang telah dikenal masyarakat Indonesia sehingga berpotensi diterima oleh banyak konsumen.	Mudah rusak dan dinilai memiliki potensi keuntungan lebih rendah dibandingkan gagasan lainnya.	Modal awal untuk peralatan relatif rendah, tetapi biaya operasional dapat meningkat karena kebutuhan bahan baku dan kemasan relatif tinggi. Produk yang tidak terjual berisiko menimbulkan kerugian karena masa simpannya pendek.	Familiaritas dan kemudahan produksi belum mampu mengimbangi rendahnya masa simpan, potensi pemborosan bahan, dan margin

				keuntungan yang lebih terbatas.
Cheese Stick Ubi	Berdasarkan produk yang telah beredar, cheese stick relatif terjangkau, mudah dibuat, bergizi, dan fleksibel. Adonan dapat dibentuk menjadi stik, keripik, atau mi serta dinilai memiliki potensi pasar yang kuat.	Tidak ditemukan kendala khusus terkait penyimpanan dingin atau kemasan vakum dalam proses ideasi. Walaupun konsistensi tekstur dan kualitas penggorengan tetap perlu dijaga.	Membutuhkan modal untuk alat penggiling adonan, alat pemotong, penggorengan, peniris minyak, dan kemasan. Namun, kebutuhan modalnya relatif lebih rendah karena tidak memerlukan lemari pendingin atau mesin vakum. Bahan seperti keju dapat meningkatkan biaya produksi sehingga formulasi perlu disesuaikan dengan harga jual.	Ide ini dipilih karena menggabungkan kebutuhan modal yang lebih terjangkau, kemudahan produksi, daya simpan yang lebih lama, kemudahan distribusi, dan potensi pasar.

Cheese Stick Ubi menawarkan profil operasional yang berbeda. Peserta menilai produk ini terjangkau, mudah dibuat, dan bergizi. Adonannya juga dapat dibentuk menjadi stik, keripik, atau mie, sehingga memberikan fleksibilitas untuk pengembangan bentuk produk pada masa mendatang. Hal yang paling penting adalah konsep produk Cheese Stick Ubi tidak memerlukan penyimpanan dingin maupun kemasan vakum, sehingga lebih mudah dikemas dan didistribusikan. Karakteristik tersebut memperkuat persepsi mengenai potensi pasarnya dan mendorong peserta memilih produk ini untuk dilanjutkan ke tahap pembuatan produk sebagai prototipe.

Dalam proses ideasi ini, pemilihan konsep tidak hanya didasarkan pada kebaruan produk. Goguma Drink menawarkan kebaruan, Mie Ubi memiliki daya tarik bagi konsumen, sedangkan Lumpia Ubi menggabungkan keunikan dengan bentuk produk yang telah dikenal. Cheese Stick Ubi pada akhirnya dipilih karena dinilai paling sesuai dengan arahan desain sekaligus mampu mengurangi berbagai kendala finansial dan operasional. Produk ini menawarkan produk ubi dalam bentuk siap santap bagi pengguna seperti Responden 3, menambah variasi produk di luar gabin ubi, serta menghilangkan beban pengolahan yang melekat pada ubi mentah untuk kelompok pengguna lainnya. Pada saat yang sama, konsep Cheese Stick Ubi juga memiliki proses pengemasan dan distribusi yang lebih sederhana dibandingkan dengan konsep produk lainnya.

d. Arah Pengembangan Produk

Analisis ini memiliki batasan pada tahap awal pengembangan produk. Wawasan pengguna diperoleh dari tiga pengguna sehingga hasilnya bersifat eksploratif dan tidak dimaksudkan untuk digeneralisasikan sebagai representasi pasar yang lebih luas. Selain itu, artikel ini berhenti pada pemilihan konsep produk pada tahap Ideate.

Rangkaian proses ini menghindarkan kelompok KWT Tunas Harapan dari tahap ideasi yang hanya menghasilkan daftar resep yang tidak saling terhubung dengan kebutuhan pengguna. Konsep yang dipilih mampu menjawab kebutuhan segmen pengguna yang menghadapi hambatan paling jelas dalam mengolah ubi, sekaligus tetap relevan bagi konsumen yang telah menyukai produk ubi. Konsep tersebut juga memungkinkan KWT Tunas Harapan beralih dari penjualan produk mentah bernilai rendah menuju produk pangan kemasan tanpa memerlukan cold storage dan pengemasan khusus yang sebagaimana dibutuhkan oleh beberapa alternatif produk olahan lainnya. Dengan demikian, proses Design Thinking dalam program ini menjadikan kebutuhan pengguna dan pertimbangan kelayakan produk sebagai dasar dalam pemilihan Cheese Stick Ubi untuk dikembangkan pada tahap selanjutnya.

e. Evaluasi Program

Evaluasi program dilakukan dengan membandingkan kondisi peserta sebelum dan sesudah program terlaksana sesuai dengan kompetensi yang diamati. Fasilitator melakukan observasi selama pelatihan berlangsung dan menilai perubahan kompetensi yang terjadi pada kelompok mitra secara kualitatif. Penilaian kondisi awal dan akhir dilakukan berdasarkan observasi fasilitator terhadap kemampuan peserta serta keluaran yang dihasilkan selama proses pelatihan, termasuk hasil wawancara, penyusunan user persona, identifikasi pain points, perumusan design requirements, dan perbandingan alternatif konsep produk. Deskripsi perubahan kompetensi tersebut tertuang dalam Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Perubahan Kompetensi Pengembangan Produk Berbasis Pengguna

Kompetensi	Definisi	Sebelum Pelatihan	Setelah Pelatihan
Mengidentifikasi kebutuhan konsumen	Kemampuan untuk menggali, memahami, dan mengorganisasikan informasi mengenai perilaku, preferensi, kebutuhan, serta pengalaman konsumen terhadap suatu produk.	Peserta belum mampu untuk melakukan penggalian kebutuhan dan keinginan konsumen.	Peserta mampu menggali, mengumpulkan, dan mengorganisasikan informasi mengenai perilaku, kebutuhan, dan preferensi konsumen.
Mengembangkan user persona	Kemampuan untuk menyusun gambaran terstruktur mengenai karakteristik pengguna berdasarkan informasi yang diperoleh melalui wawancara.	Peserta belum memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk mengenali karakteristik dan kebutuhan target pengguna.	Peserta telah mampu menyusun user persona berdasarkan hasil wawancara dengan konsumen.
Mengidentifikasi pain points	Kemampuan untuk mengenali masalah, hambatan, ketidakpuasan, atau kesulitan yang dialami konsumen dalam membeli, mengolah, atau mengonsumsi produk.	Peserta belum mampu mengidentifikasi permasalahan konsumen dan mengelompokkannya secara sistematis.	Melalui proses diskusi dan coaching, peserta mampu membedakan dan merumuskan pain points yang dirasakan konsumen, seperti kualitas bahan, hambatan dalam mengolah produk, kebutuhan akan kepraktisan, dan keterbatasan variasi produk.
Merumuskan arah desain produk	Kemampuan untuk menerjemahkan kebutuhan dan permasalahan pengguna menjadi kebutuhan desain atau karakteristik produk yang perlu dikembangkan.	Belum terdapat kegiatan pengembangan produk di KWT Tunas Harapan, dan belum secara eksplisit dikaitkan dengan kebutuhan dan permasalahan konsumen.	Peserta mampu menerjemahkan user insights dan pain points menjadi design requirements atau arah pengembangan produk. Sehingga, arah pengembangan produk dapat sesuai dengan kebutuhan dan permasalahan konsumen.
Menghasilkan dan memilih ide produk	Kemampuan untuk menghasilkan beberapa alternatif konsep produk serta membandingkan alternatif tersebut berdasarkan kebutuhan pengguna dan pertimbangan kelayakan pengembangan produk.	Sebelum program dilakukan, belum ada ide produk yang dihasilkan berdasarkan kebiasaan atau familiaritas peserta terhadap produk tertentu.	Peserta mampu menghasilkan dan membandingkan alternatif produk menggunakan kebutuhan pengguna serta pertimbangan operasional seperti kemudahan produksi, penyimpanan, pengemasan, distribusi, dan potensi pasar.

Evaluasi secara kuantitatif dilakukan secara keseluruhan dengan membandingkan antara hasil pre-test dengan post-test. Namun demikian, modul pre-test dan post-test hanya mengukur pengetahuan peserta untuk mengidentifikasi target pasar (atau dalam konteks ini pengguna) dari produk ubi secara umum, dan tidak mengukur perubahan kompetensi dalam aspek pengembangan produk berbasis pengguna.

Tabel 5. Perubahan Pengetahuan Peserta

Variabel	N	Rata-rata	Standar Deviasi
Skor pre-test	10	85.00	16.58
Skor post-test	9	94.44	8.56

f. Pembahasan

Temuan program ini melengkapi kegiatan pengabdian terdahulu yang menunjukkan potensi pengolahan ubi menjadi produk bernilai tambah seperti makanan ringan, dimsum, maupun mie (Dani et al., 2021; Killay et al., 2023; Iftita et al., 2024; Liviawati et al., 2022). Berbagai kegiatan tersebut menunjukkan bahwa komoditas ubi dapat dikembangkan menjadi beragam produk olahan yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi dibandingkan penjualan dalam bentuk bahan mentah. Namun, kegiatan ini menempatkan eksplorasi kebutuhan pengguna sebagai tahapan awal sebelum keputusan mengenai produk yang akan dikembangkan. Dengan demikian, produk olahan tidak ditetapkan sejak awal hanya berdasarkan ketersediaan bahan baku, kebiasaan peserta, atau kemungkinan teknis pengolahan. Informasi mengenai perilaku konsumsi, hambatan dalam mengolah ubi, kebutuhan akan kepraktisan, dan keterbatasan variasi produk terlebih dahulu diterjemahkan menjadi arahan desain, kemudian digunakan untuk menghasilkan dan membandingkan beberapa alternatif produk.

Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa proses inovasi dalam program ini tidak berhenti pada diversifikasi olahan ubi, tetapi berupaya membangun hubungan yang lebih jelas antara kebutuhan pengguna dan keputusan pengembangan produk. Pada tahap Empathize, peserta memperoleh informasi mengenai bagaimana pengguna membeli, mengolah, dan mengonsumsi ubi, serta masalah yang mereka alami. Temuan tersebut kemudian dikonsolidasikan pada tahap Define menjadi beberapa kebutuhan utama, yaitu kualitas, kepraktisan, dan variasi produk. Selanjutnya, kebutuhan tersebut menjadi dasar pada tahap Ideate untuk membandingkan alternatif Goguma Drink, Mie Ubi, Lumpia Ubi, dan Cheese Stick Ubi. Dengan alur tersebut, proses pemilihan produk tidak hanya didasarkan pada daya tarik ide, tetapi juga pada sejauh mana alternatif produk dapat merespons permasalahan pengguna sekaligus mempertimbangkan aspek produksi, penyimpanan, pengemasan, dan distribusi.

Pendekatan tersebut sejalan dengan penerapan Design Thinking dalam kegiatan berbasis komunitas yang menekankan keterlibatan pengguna, co-creation, dan penggunaan pemahaman kontekstual dalam pengembangan solusi (Barile & Kelestyn, 2023; Gozzoli et al., 2022 Lake et al., 2022; To & Liu, 2021). Dalam konteks KWT Tunas Harapan, proses tersebut juga menempatkan anggota kelompok sebagai pelaku aktif dalam pengembangan inovasi. Anggota KWT tidak hanya menerima rekomendasi produk dari fasilitator, tetapi terlibat langsung dalam melakukan wawancara pengguna, menyusun persona, mengidentifikasi pain points, merumuskan kebutuhan desain, serta membandingkan alternatif produk selama proses coaching. Dengan demikian, keluaran program tidak hanya berupa terpilihnya satu konsep produk, tetapi juga berkembangnya kemampuan peserta untuk menggunakan informasi pengguna sebagai dasar dalam mengambil keputusan pengembangan produk.

Dalam konteks KWT Tunas Harapan, kontribusi utama pendekatan ini terletak pada perubahan titik awal inovasi: dari pertanyaan "produk apa yang dapat dibuat dari Ubi Gincu?" menjadi "bentuk inovasi produk seperti apa yang dapat menjawab hambatan dan kebutuhan pengguna?" Pergeseran tersebut tentunya memperluas orientasi inovasi dari sekadar pemanfaatan komoditas menuju pengembangan produk yang mempertimbangkan pengalaman konsumsi dan kebutuhan pengguna. Pada saat yang sama, proses ini

memberikan dasar yang lebih sistematis bagi kelompok dalam menyeleksi ide produk sebelum memasuki tahap pengembangan prototipe. Dalam kasus ini, Cheese Stick Ubi dipilih karena dapat dibuat dari Ubi Gincu, dan konsep tersebut dinilai paling mampu menggabungkan kebutuhan akan produk siap santap, variasi produk, kemudahan produksi, serta kemudahan penyimpanan dan distribusi.

4. KESIMPULAN

Program pemberdayaan kepada masyarakat yang mengadopsi tiga tahap awal Design Thinking ini telah memungkinkan peserta KWT Tunas Harapan bergerak secara sistematis dari pengamatan terhadap konsumen menuju pengembangan produk yang lebih terarah. Tahap Empathize mengidentifikasi tiga pola konsumsi yang berbeda melalui persona Responden 1, Responden 2, dan Responden 3. Tahap Define mengonsolidasikan pengalaman mereka menjadi kebutuhan akan produk ubi Gincu siap santap yang menawarkan kualitas, kepraktisan, dan variasi. Selanjutnya, tahap Ideate membandingkan empat konsep produk inovasi, dan menunjukkan bahwa pemilihan produk tidak hanya bergantung pada daya tariknya, tetapi juga pada sifat mudah rusak, tingkat kesulitan produksi, kebutuhan pengemasan, distribusi, potensi keuntungan, dan persepsi terhadap potensi pasar. Cheese Stick Ubi akhirnya dipilih sebagai inovasi produk yang potensial, karena faktor keterjangkauan, kemudahan produksi, fleksibilitas, dan potensi pasar tanpa memerlukan penyimpanan dingin maupun kemasan vakum. Studi kasus ini menggambarkan bagaimana peran desain yang berorientasi kepada pengguna pada tahap awal pengembangan produk pangan, mampu menangkap beragam perilaku konsumsi. Informasi ini kemudian diterjemahkan menjadi arahan desain yang jelas, dan arahan tersebut menjadi dasar dalam memilih di antara berbagai konsep inovasi produk pangan dengan lebih objektif. Sebagai saran tindak lanjut, konsep Cheese Stick Ubi yang dihasilkan pada tahap Ideate perlu dilanjutkan ke tahap Prototype dan Test untuk menilai kelayakan teknis produk serta memperoleh umpan balik konsumen. Tahap lanjutan ini penting untuk memvalidasi apakah kebutuhan yang telah diidentifikasi pada tahap awal benar-benar dapat diterjemahkan menjadi produk yang dapat diterima oleh pengguna dan dikembangkan secara berkelanjutan oleh KWT Tunas Harapan.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Artikel ini disusun berdasarkan program pengabdian kepada masyarakat berjudul "Dari Ubi untuk Ibu: Peningkatan Nilai Tambah Ubi Gincu sebagai Sumber Pangan Bergizi KWT Tunas Harapan Rawalumbu, Bekasi," yang didanai oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM), Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia. Penulis menyampaikan terima kasih kepada DPPM Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi atas pendanaan yang diberikan; Tim Pengabdian kepada Masyarakat Sekolah Tinggi Manajemen PPM atas bantuan yang diberikan selama program; serta Research Center and Case Clearing House (RC-CCH) Sekolah Tinggi Manajemen PPM atas dukungannya terhadap program ini. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada anggota KWT Tunas Harapan dan RW 09 Sepanjangjaya, Rawalumbu, Bekasi, atas partisipasi aktif, motivasi, dan komitmen yang diberikan selama pelaksanaan program.

6. REFERENSI

Aisy, R., Putri, G. N. A., Aulia, N. N., Salsabila, N., Indrawati, S., Madani, W. F., & Khastini, R. O. (2023). Pemanfaatan Ubi Jalar sebagai Alternatif Karbohidrat yang Meningkatkan Ekonomi Warga Banten. *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Seni Bagi Masyarakat)*, *12*(1), 47. https://doi.org/10.20961/semar.v12i1.62162

Amagloh, F. C., Yada, B., Tumuhimbise, G. A., Amagloh, F. K., & Kaaya, A. N. (2021). The potential of sweetpotato as a functional food in sub-saharan africa and its implications for health: A review. In *Molecules* (Vol. 26, Number 10). MDPI AG. https://doi.org/10.3390/molecules26102971

Barile, L., & Kelestyn, B. (2023). Using Design Thinking to Create Sustainable Communities. *International Journal of Management and Applied Research*, 216–230. https://doi.org/10.18646/2056.102.23-017

Dani, N. A., & Ekawatiningsih, P. (2021). Pemanfaatan substitusi tepung ubi ungu pada pembuatan purple dimsum sebagai frozenfood. Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana, 16(1). https://jurnal.uny.ac.id/index.php/ptbb/article/view/44524.

Gozzoli, P. C., Rongrat, T., & Gozzoli, R. B. (2022). Design Thinking and Urban Community Development: East Bangkok. *Sustainability (Switzerland)*, *14*(7). https://doi.org/10.3390/su14074117

Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University. (2025). An introduction to design thinking: Process guide. https://web.stanford.edu/~mshanks/MichaelShanks/files/509554.pdf

Iftita, M., Sahur, E. F., Silvira, S., Farizi, F. A., Nurhidayah, N., & Samsinar, S. (2024). MIE UBI UNGU SEBAGAI PELUANG USAHA KREATIVITAS MAHASISWA YANG BERNILAI JUAL. BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 5(2), 1852–1856. https://doi.org/10.31949/jb.v5i2.8564

Killay, T., Tiwery, D. S., Perulu, Y., Frans, M. S., Lowahna, L., Lakburlawal, J. A., Maluakur, D., Rumahjara, E., Lewanwoar, C., Gairtua, M., Susano, M. A., & Unawekla, S. (2023). Inovasi Pemanfaatan Ubi Jalar ungu dalam Pembuatan Produk Makanan Olahan dalam Meningkatkan Jiwa Kewirausahaan. *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, 2(4), 535–539. https://doi.org/10.59025/js.v2i4.189

Kirkpatrick, J. D., & Kirkpatrick, W. K. (2016). Kirkpatrick's four levels of training evaluation. Association for Talent Development.

Leal Filho, W., Schmidberger, I., Sharifi, A., Vargas, V. R., Rampasso, I. S., Dibbern, T., Liakh, O., Aina, Y. A., Trevisan, L. V., Mbah, M. F., Anholon, R., & Kozlova, V. (2024). Design thinking for sustainable development: A bibliometric analysis and case study research. *Journal of Cleaner Production*, *455*. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142285

Lake, D., Motley, P., Flannery, K., & Casner, M. (2022). Design thinking community health & well-being: Creating with and for community capacities. In *Proceedings of DRS* (Vol. 2022). Design Research Society. https://doi.org/10.21606/drs.2022.210

Liviawati, Putri, G. E., & Wardi, J. (2022). Pemanfaatan Komoditi Ubi Sebagai Aneka Varian Makanan Dalam Usaha Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat di kelurahan Rumbai Bukit Kecamatan Rumbai. 6(3).

Marta, H., & Tensiska. (2013). Pembuatan Berbagai Produk Ubi Jalar Dalam Upaya Diversifikasi Pangan Dan Peningkatan Gizi Masyarakat di Desa Sekarwangi dan Desa Cilangkap Kecamatan Buahdua Kabupaten Sumedang. DHARMAKARYA: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat, 2(2). https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v2i2.8220

Nenu, P., Ngura, E. T., & Laksana, D. N. L. (2022). Upaya pencegahan stunting melalui pemanfaatan pangan lokal ubi untuk meningkatkan asupan gizi ibu hamil. Indonesian Journal of Early Childhood: Jurnal Dunia Anak Usia Dini, 4(1), 292. https://doi.org/10.35473/ijec.v4i1.1318Peng, F. (2022). Design Thinking: From Empathy to Evaluation. In *Foundations of Robotics: A Multidisciplinary Approach with Python and ROS* (pp. 63–81). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-981-19-1983-1_3

Sari, M. R., Safira, F., Kemalasari, Y. A., & Manuel, B. (2025). Merancang program pengabdian masyarakat yang berdampak. Sekolah Tinggi Manajemen PPM.

To, S., & Liu, X. (2021). Outcomes of community-based youth empowerment programs adopting design thinking: A quasi-experimental study. Research on Social Work Practice, 31(7), 728–741. https://doi.org/10.1177/10497315211001442

Yulia, N., & Sutiswa, S. I. (2022). Pemanfaatan ubi jalar oranye (Ipomoea batatas L.) dalam pembuatan minuman probiotik sebagai pangan fungsional. Journal of Pharmacopolium, 5(1). https://doi.org/10.36465/jop.v5i1.868