

LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



INOVASI TEKNOLOGI PADA HOME INDUSTRI “FAYIZ” SUSU KEDELAI PASCA PANDEMI COVID 19 DI DESA BAKALAN PULE, KECAMATAN TIKUNG, KABUPATEN LAMONGAN

TIM PENGUSUL:

- | | |
|--|------------------|
| 1. Ir. Ruswaji.,M.M | NIDN. 0728046502 |
| 2. Lilik Uzlifatul Jannah., S.Pd.,M.Pd | NIDN. 0712127902 |
| 3. Dr. Imam Trisno Edi, S.E., M.M | NIDN. 0707045902 |
| 4. Indira Sofia Maulida, SE., M.M | NIDN. 0723099301 |
| 5. Noer Rafikah Zulyanti, S.Sos, M.Ap | NIDN. 0716097801 |
| 6. Dr. Muhammad Chusnul Khitam., S.Ap., M.Ap | NIDN. 0705108502 |

**LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN
MASYARAKAT UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN**

TAHUN 2023

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami ucapkan kepada Tuhan YME, atas limpahan rahmat dan nikmat yang telah diberikan, sehingga kami dapat menyelesaikan laporan akhir pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat diselesaikan tepat waktu. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dari awal sampai akhir.

Laporan ini memaparkan kegiatan pengabdian masyarakat tentang pemberdayaan masyarakat melalui wirausaha Tentang Inovasi Teknologi pada Home Industri “FAYIZ” Susu Kedelai Pasca Pandemi Covid 19 di Desa Bakalan Pule, Kecamatan Tikung, Kabupaten Lamongan

Adapun tujuan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan salah satu wujud dari pelaksanaan Tri Darma Perguruan Tinggi, dimana nantinya diharapkan para pengusaha susu kedelai mampu memanfaatkan potensi dan peluang pasar yang ada untuk dijadikan sumber pendapatan yang mampu meningkatkan produktivitas sehingga meningkatkan pendapatan perekonomian keluarga.

Walaupun penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna, namun kami berharap dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Lamongan, Juli 2023

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
KATA PENGANTAR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
DAFTAR ISI	iv
ABSTRAK.....	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Permasalahan Mitra	1
1.3 Solusi yang Ditawarkan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
BAB III METODE PELAKSANAAN.....	4
BAB IV HASIL PEMBAHASAN DAN KESIMPULAN	5
4.1. Hasil Pembahasan	5
4.2. Kesimpulan.....	6
DAFTAR PUSTAKA.....	7
LAMPIRAN	

ABSTRAK

Fayiz adalah jenis minuman yang terbuat dari olahan kedelai atau biasa disebut susu kedelai yang diproduksi oleh FAYIZ yang berlokasi di desa Bakalan Pule, Kecamatan Tikung, Kabupaten Lamongan. Seiring dengan perkembangan usaha, Home Industri FAYIZ terus berupaya untuk meningkatkan produksi yang dimiliki dengan beberapa inovasi yang dilakukan. Namun upaya yang dilakukan tidak maksimal karena beberapa faktor, yaitu: keterbatasan fasilitas dan alat produksi, belum adanya sistem perencanaan dan penjadwalan produksi, produk susu kedelai tidak bertahan pada suhu ruangan, distribusi dan pasar sasaran terbatas, media pemasaran masih pada media sosial tidak berbayar. Maka dari lima permasalahan tersebut, solusi yang ditawarkan meliputi dua aspek yaitu: (1). Aspek peningkatan kapasitas produksi dengan melakukan inovasi alat produksi berupa mesin penutup botol. (2). Pada aspek teknologi pemasaran/distribusi, mendesain sistem informasi pemasaran dan distribusi berbasis online. Metode pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan beberapa pendekatan yaitu participatory rural appraisal dan participatory technology development. Teknik pelaksanaannya dibagi menjadi tiga tahap, yaitu: persiapan, pelaksanaan dan monitoring evaluasi.

Kata Kunci: Susu kedelai, Pandemi Covid-19, Inovasi, Produksi

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

FAYIZ merupakan kelompok usaha yang bergerak di bidang produksi minuman berbahan kedelai yang diberi nama Fayiz Susu Kedelai, memulai usaha pada bulan Mei tahun 2010, dimulai dari usaha dengan jumlah produksi sebanyak 30 bungkus dan dipasarkan di sekitar rumah, dengan menggunakan alat produksi berupa blender dan panci dengan sistem produksi yang sederhana. Dengan meningkatnya permintaan, maka Tahun 2017 mulai melakukan pengadaan alat produksi berupa mesin pengolah susu kedelai dengan kapasitas 1200 botol, seperti yang disajikan pada gambar 1. Walau hasil produksi tidak sebanding dengan jumlah permintaan, namun terus dilakukan upaya untuk peningkatan pemasaran dengan melakukan pengenalan produk (Kusmayadi, A. dan Sundari, R. S. 2020) melalui aplikasi tidak berbayar seperti Instagram, Facebook dan Whatsapp.



Gambar 1. Peralatan produksi susu kedelai

Hingga sekarang jumlah produksi yang dapat dilakukan sebanyak 2.500 botol perbulan dengan jangkauan distribusi di Lamongan, Surabaya dan Pasuruan, dengan segmen market adalah anak-anak usia SD hingga SMA. Peralatan produksi yang digunakan masih sederhana, yang meliputi kompor dan panci dengan kapasitas terbatas. Dengan keterbatasan kapasitas produksi tersebut menyebabkan waktu produksi sudah tidak lagi efisien, karena harus melakukan produksi berulang kali dengan penyesuaian kapasitas panci produksi.

1.2. Permasalahan Mitra

Dengan sistem produksi yang sederhana sementara permintaan semakin meningkat dan telah didukung oleh sejumlah tenaga kerja yang cukup memadai FAYIZ dengan memperkerjakan 1 (satu) orang bagian produksi, 1 (satu) orang SPG, 1 (satu) orang bagian penjualan dan 1 (satu) orang bagian pengiriman, dengan menggunakan alat distribusi berupa sepeda motor berjumlah 1 (satu) buah. Berharap akan terus berkembang dengan melakukan upaya perbaikan, walau dalam kondisi pandemi covid 19 (Prakoso, F. A. 2020) FAYIZ mengalami guncangan karena banyaknya kantin-kantin

sekolah dan beberapa reseller yang tutup, namun FAYIZ terus memproduksi guna memenuhi kebutuhan pelanggan dan berupaya untuk meningkatkan pemasaran, dengan menggunakan media pemasaran yang lebih baik dan menyesuaikan kondisi pasca pandemi covid 19 dengan cara melakukan perubahan mekanisme transaksi yang dilakukan kepada pelanggan (Nurbaya, Chandra, W., Ansar. 2020)

Pada masa pandemi covid 19, secara langsung memberikan dampak secara signifikan terhadap pelaku usaha (Isda, I. D. dkk. 2020), hal ini berdasarkan jumlah pelanggan yang mulai mengurangi permintaan karena banyaknya kantin sekolah yang tutup, dan beberapa reseller yang mulai kesulitan untuk memasarkan produk tersebut, karena adanya pembatasan sosial bersekala besar (PSBB), namun seiring waktu dengan adanya perubahan kebijakan dengan adanya new normal, maka beberapa reseller sudah mulai melakukan pemesanan secara bertahap, sehingga proses produksi mulai dilakukan bertahap secara normal. Proses produksi yang awalnya dilakukan dengan mekanisme manual, namun dengan melihat kondisi yang saat ini, dipastikan proses produksi seven soy akan memiliki resiko tinggi terhadap kontaminasi bakteri dan virus, diantaranya proses pemilahan kulit ari kedelai, memasak bahan baku menjadi susu kedelai, dan pengemasan ke dalam botol dan pemberian tutup botol (Iswanto, dkk. 2020)

1.3. Solusi yang ditawarkan

Solusi yang ditawarkan didasarkan pada perbaikan-perbaikan pada kegiatan usaha susu kedelai dari sharing problem dan prioritas solusi antara tim pelaksana dengan mitra yaitu FAYIZ. Dalam upaya pengembangan kewirausahaan dan daya saing UKM/UKMK dengan beberapa aspek, yaitu: aspek peningkatan kapasitas teknologi (proses produksi) dan aspek teknologi pemasaran/distribusi (Tjahjanti, P. H. dkk. 2021).

- 1). Aspek peningkatan kapasitas produksi dengan melakukan inovasi alat produksi berupa mesin penutup botol.
- 2). Pada aspek teknologi pemasaran/distribusi, mendesain sistem informasi pemasaran dan distribusi berbasis online.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Kedelai adalah kacang-kacangan yang tinggi protein nabati, sumber lemak, vitamin dan mineral (Endrasari, R. dan Nugraheni, D. 2012). Kedelai memberikan manfaat kesehatan, mengurangi penyakit kardiovaskular, dan mengurangi gejala menopause, penurunan berat badan, radang sendi, dan fungsi otak (McCue, P. & Shietty, K. 2004). Kedelai mengandung fitokimia seperti isoflavon, saponin, dan fitosterol untuk meningkatkan kesehatan (Winarsi, H., Purwanto, A., Dwiyantri, H. 2010). Kedelai mengandung 35 % protein, tetapi varietas unggul bisa memiliki kandungan protein 40-43 %, dibandingkan beras, jagung, tepung singkong, kacang hijau, daging, ikan segar, dan telur ayam, kedelai memiliki protein yang lebih tinggi kandungannya hampir sama dengan kandungan protein susu kering tanpa lemak. Produk olahan kedelai dapat dibagi menjadi dua kelompok: makanan yang tidak difermentasi dan makanan yang difermentasi (Widowati, S. 2007). Salah satu produk kedelai modern non fermentasi adalah susu kedelai. Susu kedelai adalah suplemen bebas kolesterol yang ideal untuk kesehatan jantung (Limanto, E. K. 2015). Susu kedelai fermentasi adalah antioksidan anti-ACE dan anti-kanker yang sangat baik (Vij, S., Hati, S., & Yadav, D. 2011).

Pengabdian kepada masyarakat yang berkaitan dengan pengolahan susu kedelai telah dilakukan oleh beberapa pengabdian, diantaranya: dilakukan oleh Sholichah Rohmani, Adi Yugatama dan Fea Priharsara tentang Inovasi Minuman Sehat Berbahan Kedelai dalam Upaya Pemberdayaan Masyarakat melalui Wirausaha di Kabupaten Sukoharjo (Rohmani, S., Yugatama, A., Priharsara, F. 2018). Serta yang dilakukan oleh Mayarni, Susanti Murwitaningsih dan Yuni Yulianti tentang Pembuatan Susu Kedelai Organik Sebagai Salah Satu Peluang Bisnis Penambah Penghasilan Keluarga (Mayarni, Murwitaningsih, S. dan Yulianti, Y. 2020)

BAB III METODE PELAKSANAAN

Khalayak Sasaran dan strategis

Dalam kegiatan ini yang menjadi sasaran yang strategis adalah Desa Bakalan Pule kecamatan Tikung Kabupaten Lamongan.

Keterkaitan

Universitas Islam Lamongan yang memiliki peran dan fungsi dalam melaksanakan salah satu kegiatan Tri Darma Perguruan Tinggi dengan adanya peran dosen, masyarakat dan pemerintah agar saling membantu dan mensukseskan program untuk memajukan Bangsa dan Negara. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat merupakan sesuatu yang wajib dilaksanakan oleh setiap dosen sebagai wujud dari tanggung jawab keilmuan yang dimiliki. Universitas Islam Lamongan yang akan mencetak tenaga pendidik, berfungsi bukan saja berkiprah di dalam lingkungan sekitar kampus akan tetapi harus dapat mengembangkan pengetahuan kepada pemerintah dan masyarakat untuk melihat, mengkaji dan membantu menyelesaikan permasalahan yang sering dihadapi masyarakat.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhubungan dengan tugas dan fungsi dari seorang dosen yaitu dalam rangka pengabdian kepada masyarakat untuk mengaplikasikan ilmu yang dimiliki dari hasil penelitian yang telah dilakukan yang merupakan luaran dalam rangka memberikan informasi mengenai peningkatan pengetahuan masyarakat tentang kanker dan jantung.

Metode Kegiatan

Metode pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan beberapa pendekatan yaitu participatory rural appraisal dan participatory technology development. Teknik pelaksanaannya dibagi menjadi tiga tahap, yaitu: persiapan, pelaksanaan dan monitoring evaluasi.

Jadwal Pelaksanaan

No	Kegiatan	April				Mei				Juni				Juli			
		Minggu Ke-				Minggu Ke-				Minggu Ke-				Minggu Ke-			
1	Persiapan <ul style="list-style-type: none"> • Observasi lapangan • Perizinan Pengabdian Masyarakat 	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
2	Pelaksanaan Program <ul style="list-style-type: none"> • Pengenalan alat pres botol • Pelatihan Design Sistem Informasi Pemasaran dan distribusi berbasis On Line 																
3	Evaluasi Program																
4	Penyusunan laporan																

BAB IV HASIL PEMBAHASAN DAN KESIMPULAN

4.1. HASIL PEMBAHASAN

Untuk mencapai tujuan dari Kegiatan Inovasi Teknologi pada UKM Susu Kedelai dalam meningkatkan Eksistensi Usaha Pasca Pandemi Covid 19, dilakukan melalui beberapa pendekatan, antara lain:

a. Metode Participatory Rural Appraisal (PRA) (Chambers, R. 1994)

Disebut juga dengan pemahaman kondisi pedesaan secara partisipatif merupakan pendekatan dalam merumuskan perencanaan dan kebijakandi wilayah pedesaan dengan melibatkan masyarakat seefektif mungkin.

b. Metode Participatory Technology Development (PTD)

Memanfaatkan teknologi tepat guna berbasis ilmu pengetahuan dan kearifan budaya lokal.

Guna melihat langsung kondisi yang ada pada mitra, maka dilakukan beberapa tahapan yaitu: wawancara dilakukan langsung kepada mitra, terkait keberlangsungan program dan upaya yang dilakukan untuk keberlanjutannya. Dari hasil wawancara yang dilakukan bahwa mitra perlu melakukan inovasi alat produksi berupa mesin penutup botol (Wahyujatmiko, S. dan Hadi, I. Y. 2018).

Pada aspek teknologi pemasaran/distribusi mendesain sistem transaksi online dan perancangan sistem informasi pemasaran dan distribusi berbasis online.²⁰ Karena masih dalam situasi pandemi Covid-19, maka dilakukan pemahaman kepada mitra bagaimana melakukan proses produksi makanan/minuman yang sehat disaat kondisi pandemi. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan seperti disajikan pada gambar 3 dan gambar 4. Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan memberikan pemahaman kepada mitra tentang pentingnya proses produksi makanan/minuman yang sehat dan apa-apa yang harus dilakukan untuk menghasilkan produk makanan/minuman yang sehat terutamadisaat pandemi.





Gambar 3. Tahapan Produksi Susu

Langkah selanjutnya dilakukan observasi kelengkapan, observasi ini bertujuan untuk memaksimalkan upaya perbaikan proses perbaikan fasilitas pendukung yang dilakukan oleh mitra, sehingga menjadikan proses aktivitas produksi dapat berjalan semakin efektif dan efisien. Kemudian melakukan pengadaan kebutuhan mitra, hal ini bertujuan untuk memenuhi kewajiban yang harus dipenuhi oleh pengabdian kepada mitra yang meliputi perlengkapan proses produksi yang sehat seperti: sarung tangan, masker, penutup rambut. Pembuatan dan penyerahan mesin penutup botol, serta melakukan desain dan perancangan sistem transaksi dan distribusi online.

4.2. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat inovasi teknologi pada UKM susu kedelai pasca pandemi covid 19 di desa Bakalan Pule kabupaten Lamongan dengan pembuatan dan penyerahan kepada mitra mesin penutup botol untuk meningkatkan kapasitas produksi. Sehingga permasalahan produksi susu kedelai yang dialami oleh FAYIZ dapat diatasi. Dengan digunakannya sistem transaksi dan informasi pemasaran dan distribusi online maka sistem transaksi dan distribusi menjadi semakin lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Asse, R. A. A. 2018. *Strategi Pemasaran Online (Studi Kasus Facebook Marketing Warunk Bakso Mas Cingkrank di Makassar)*. Jurnal Komunikasi KAREBA, 7 (2): 219-231.
- Chambers, R. 1994. *The Origins and Practice of Participatory Rural Appraisal*. World Development, 22 (7): 953-969.
- Endrasari, R. dan Nugraheni, D. 2012. *Pengaruh Berbagai Cara Pengolahan Sari Kedelai Terhadap Penerimaan Organoleptik*. Prosiding Seminar Nasional Optimalisasi Pekarangan. UNDIP Semarang.
- Fitranto, L. D. 2018. *Rancang Bangun Dan Penciptaan Mesin Semiotomatis Filling Dan Capping Vitran Beverages*. Undergraduate thesis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Isda, I. D. dkk. 2020. *Pelatihan Pembuatan Cuka Apel Sebagai Media Sterilisasi Buah dan Sayur Untuk Pencegahan Penyebaran Covid-19*. Manhaj: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, 9 (2): 142-149.
- Iswanto, dkk. 2020. *Rancang Bangun Mesin Pencoak Pipa (Pipe Notcher) Multi Dimensi*. Jurnal METTEK, 6 (2): 111-120.
- Kusmayadi, A. dan Sundari, R. S. 2020. *Pengembangan Industri Kreatif Berbasis Produk Hasil Diversifikasi Daging dan Telur Itik Cihateup di Tasikmalaya*. Manhaj: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, 9 (1): 18-22.
- Limanto, E. K. 2015. *Analisa Tahapan Inovasi Pada Produk Minuman Sari Kedelai Soy Fusion*. Jurnal Agora, 3 (1): 651-656.
- Mayarni, Murwitaningsih, S. dan Yulianti, Y. 2020. *Pembuatan Susu Kedelai Organik Sebagai Salah Satu Peluang Bisnis Penambah Penghasilan Keluarga*. Dharma Raflesia, 18 (2): 259-268.
- McCue, P. & Shietty, K. 2004. *Health Benefits of Soy Isoflavonoids and Strategies for Enhancement: A Review*. Critical Reviews in Food Science and Nutrition, 44 (5): 361-367.
- Nurbaya, Chandra, W., Ansar. 2020. *Perubahan Sistem Pelayanan Makanan pada Usaha Kuliner Selama Masa Pandemi Covid-19 dan Era Kebiasaan Baru di Kota Makassar*. Jurnal Kesehatan Manarang, 6 (Khusus): 61-68.
- Prakoso, F. A. 2020. *Dampak Coronavirus Disease (Covid-19) Terhadap Industri Food & Beverages*. Jurnal Manajemen Bisnis, 33 (2): 1-6.
- Rohmani, S., Yugatama, A., Prihapsara, F. 2018. *Inovasi Minuman Sehat Berbahan Kedelai dalam Upaya Pemberdayaan Masyarakat melalui Wirausaha di Kabupaten Sukoharjo*. Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat, 4 (1): 68-74.
- Setiavani, G. 2012. *Inovasi Pembuatan Susu Kedelai Tanpa Rasa Langu*. Disampaikan pada Kegiatan Pelatihan Kewirausahaan Bagi Kelompok Afinitas Kelurahan Mandiri Kerja sama STPP Medan dan Badan Ketahanan Pangan Kota Medan Tanggal 16-18 April 2012.
- Tjahjanti, P. H. dkk. 2021. *Teknologi Tepat Guna Sederhana Pengelolaan Air Jernih di Desa Wisata Sumbergedang Pasuruan*. Jurnal Abdimas ADPI Sains dan Teknologi, 2 (1): 14-19.
- Vij, S., Hati, S., & Yadav, D. 2011. *Biofunctionality of Probiotic Soy Yoghurt*. Food and Nutrition Sciences, 02 (5): 502-509.
- Wahyujatmiko, S. dan Hadi, I. Y. 2018. *Manajemen Pemasaran Online Makaroni Huhah Yogyakarta*. Jurnal Bisnis Teori dan Implementasi, 9 (2): 100-120.
- Widowati, S. 2007. *Teknologi Pengolahan Kedelai*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian. Bogor.
- Winarsi, H., Purwanto, A., Dwiyaniti, H. 2010. *Kandungan Protein dan Isoflavon pada Kedelai dan Kecambah Kedelai*. Biota: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati, 15 (2): 181-187.

SURAT PERSETUJUAN / PERNYATAAN MITRA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama : Lilik Uzlifatul Jannah
2. Jabatan : Pemilik Usaha
3. Bidang Usaha : Home Industri Susu Kedelai
4. Alamat : Desa Bakalan Pule, Kec. Tikung, Kab. Lamongan

Menyatakan bersedia untuk bekerja sama dalam pelaksanaan kegiatan Program Pengabdian Pada Masyarakat (Abdimas), guna menerapkan Teknologi Tepat Guna dengan tujuan mengembangkan potensi dan peningkatan pendapatan masyarakat melalui Optimalisasi Program Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Agroindustri yaitu berupa home industry pembuatan susu kedelai menjadi Minuman sehat dan bergizi, dengan :

Ketua Tim Pengusul : **Ir. Ruswaji, MM**
Anggota Tim 1 : **Lilik Uzlifatul Jannah, S.Pd., M.Pd.**
Anggota Tim 2 : **Dr. Imam Trisno Edy, S.E., M.M**
Anggota Tim 3 : **Indira Sofia Maulida, S.E., M.M**
Anggota Tim 4 : **Noer Rafikah Zulyanti, S.Sos., M.Ap**
Perguruan Tinggi : **Universitas Islam Lamongan**

Bersama ini pula kami menyatakan dengan sebenarnya bahwa di antara Kelompok Ibu-ibu, Karang Taruna, Usaha Kecil/ Menengah atau Kelompok Masyarakat desa Bakalan Pule dan Pelaksanaan Kegiatan Program tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan usaha dalam wujud apapun juga.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur pemaksaan di dalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Tikung, Juli 2023
Pembuat Pernyataan



(Lilik Uzlifatul Jannah)

