



MODUL

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT 2025

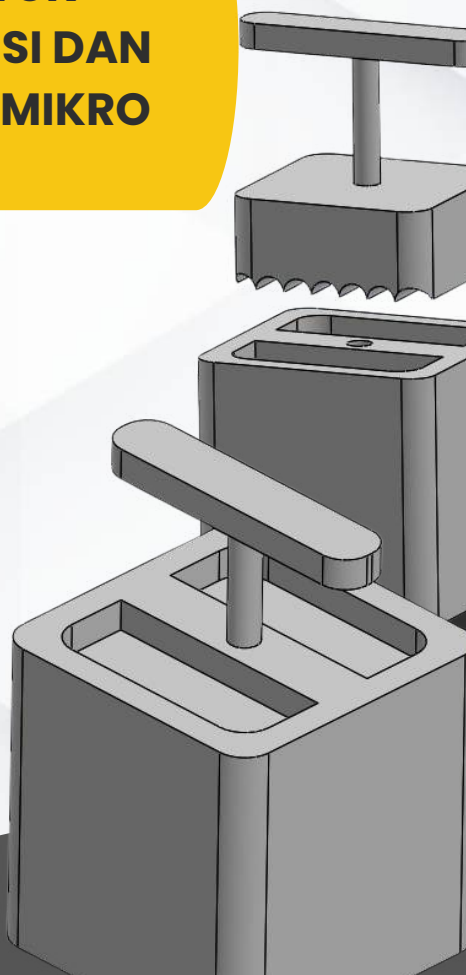
PERANCANGAN DESAIN ALAT PRODUKSI INOVATIF UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI DAN PRODUKTIVITAS USAHA MIKRO PANGAN TRADISIONAL

KKN SDGS 2025
KELOMPOK 108

KELURAHAN KARANGPOH, TANDES,
SURABAYA

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN
NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR

DPL : Dewy Deniati Sholihah, S.E., M.M



MODUL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

**PERANCANGAN DESAIN ALAT PRODUKSI INOVATIF
UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI DAN
PRODUKTIVITAS USAHA MIKRO PANGAN
TRADISIONAL**



DPL : Dewi Deniaty Sholihah, S.E., M.M
NIDN : 0022029108

Alya Keisha Intan Chayrunisya	22031010156
Iliochiesa Hilmi Nugroho	22081010281
Nikolas Brian Krisnandi	22012010423
Eva Ardiana	22071010181
Mochammad Fauzidin Rahadzan	22011010104
Sukma Fatmawati	22013010186
Muller Mauliate Pakpahan	22033010118

KKN-T SDGs BELA NEGARA KELOMPOK 108
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR
2025

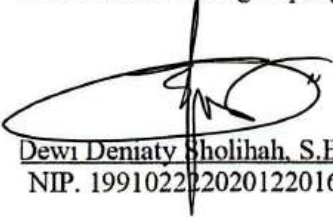
HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Modul : Perancangan Desain Alat Produksi Inovatif untuk Meningkatkan Efisiensi dan Produktivitas Usaha Mikro Pangan Tradisional
2. Pemanfaatan Ipteks : Inovasi Teknologi untuk Pangan Tradisional
3. Nama Ketua Pelaksana : Dewi Deniaty Sholihah, S.E., M.M
 - a. Nama Lengkap : Dewi Deniaty Sholihah, S.E., M.M
 - b. NIDN : 0022029108
 - c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 - d. Prodi/Fakultas : Manajemen
 - e. ID Sinta/ID G-Scholar: /
 - f. Nomor HP : 082223338636
 - g. Alamat e-mail : dewi_denyaty.mnj@upnjatim.ac.id
4. Lokasi Kegiatan : Kelurahan Karangpoh, Kec. Tandes, Kota Surabaya, Jawa Timur
5. Anggota
 - 1) Nama Lengkap : Alya Keisha Intan Chayrunisya
NPM : 22031010156
Prodi / Fakultas : Teknik Kimia / Teknik dan Sains
 - 2) Nama Lengkap : Iliochiesa Hilmi Nugroho
NPM : 22081010281
Prodi / Fakultas : Teknik Informatika / Ilmu Komputer
 - 3) Nama Lengkap : Nikolas Brian Krisnandi
NPM : 22012010423
Prodi / Fakultas : Manajemen / Ekonomi dan Bisnis
 - 4) Nama Lengkap : Eva Ardiana
NPM : 22071010181
Prodi / Fakultas : Hukum / Hukum
 - 5) Nama Lengkap : Mochammad Fauzidin Rahadzan
NPM : 22011010104
Prodi / Fakultas : Ekonomi Pembangunan / Ekonomi dan Bisnis
 - 6) Nama Lengkap : Sukma Fatmawati
NPM : 22013010186
Prodi / Fakultas : Akuntansi / Ekonomi dan Bisnis

7) Nama Lengkap : Muller Mauliate Pakpahan
NPM : 22033010118
Prodi / Fakultas : Teknologi Pangan / Teknik dan Sains

Surabaya, 31 Juli 2025

Menyetujui,
Dosen Pembimbing Lapangan



Dewi Deniaty Sholihah, S.E., M.M
NIP. 199102222020122016

Ketua Pelaksana,



Muhammad Bilal
NPM. 22081010029

Mengetahui,
Kepala LPPM



Dr. Ir. Rosyda Priyadharisni, M.P. NIP.
NIP. 19670310 199103 2001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) kelompok 108 UPN “Veteran” Jawa Timur Tahun 2025 yang dilaksanakan di Kelurahan Karangpoh, Kecamatan Tandes, Kota Surabaya dapat terlaksana dengan baik. Modul ini disusun sebagai bentuk dokumentasi sekaligus panduan dari program kerja utama bertajuk “*Perancangan Desain Alat Produksi Inovatif untuk Meningkatkan Efisiensi dan Produktivitas Usaha Mikro Pangan Tradisional.*” Kegiatan ini merupakan implementasi nyata dari semangat KKN Bela Negara – SDGs 2025, khususnya mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) nomor 8 tentang “Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi”.

Fokus kegiatan ini adalah pemberdayaan UMKM lokal, khususnya pengrajin gethuk, melalui pembuatan cetakan gethuk yang ergonomis dan praktis. Gethuk sebagai makanan tradisional memiliki potensi pasar yang besar, namun terbatas dari tampilan produk dan alat produksi. Oleh karena itu, program ini diharapkan dapat menjadi solusi awal dalam meningkatkan nilai jual dan daya saing UMKM gethuk di tengah persaingan pasar modern.

Kami menyampaikan terima kasih kepada pihak Kelurahan Karangpoh, pelaku UMKM, dan Dosen Pembimbing Lapangan atas dukungan yang telah diberikan. Semoga modul ini dapat menjadi bekal berkelanjutan bagi masyarakat Karangpoh dalam membangun ekonomi kreatif yang inklusif, inovatif, dan berdaya saing tinggi.

Surabaya, 31 Juli 2025
Tim KKN Kelompok 108

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM.....	i
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Kegiatan.....	4
1.3 Manfaat Kegiatan.....	7
PELAKSANAAN KEGIATAN.....	9
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	11
3.1 Gethuk.....	11
3.2 Sejarah Gethuk.....	12
3.3 Filosofi Gethuk.....	13
3.4 Macam-Macam Gethuk.....	14
3.5 Inovasi Cetakan Gethuk.....	14
3.6 Cara Kerja Cetakan Gethuk.....	20
PENUTUP.....	22
4.1 Kesimpulan.....	22
4.2 Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA.....	24
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	17
Gambar 2	24
Gambar 3	24
Gambar 4	25
Gambar 5	25
Gambar 6	26
Gambar 7	26
Gambar 8	27
Gambar 9	27
Gambar 10	29
Gambar 11	29

***PERANCANGAN DESAIN ALAT PRODUKSI INOVATIF
UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI DAN
PRODUKTIVITAS USAHA MIKRO PANGAN TRADISIONAL***

¹Alya Keisha Intan Chayrunisya, ²Iliochiesa Hilmi Nugroho,

³Dewi Deniaty Sholihah

e-mail: ¹22031010156@student.upnjatim.ac.id

²22081010281@student.upnjatim.ac.id,

³dewi_deniaty.mnj@upnjatim.ac.id,

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan sektor yang memegang peranan sangat penting dalam pembangunan ekonomi nasional. Tidak hanya sebagai penyerap tenaga kerja terbesar, UMKM juga menjadi penggerak utama dalam mendorong pemerataan ekonomi dan pemberdayaan masyarakat di berbagai lapisan sosial. Berdasarkan data yang dirilis oleh Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah (UKM) Republik Indonesia, sektor UMKM memberikan kontribusi yang signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), yakni lebih dari 60%, serta mampu menyerap lebih dari 97% tenaga kerja nasional. Hal ini menjadikan UMKM sebagai tulang punggung utama dalam pembangunan ekonomi Indonesia, terutama dalam menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan masyarakat, serta mendorong pemerataan ekonomi. Meski demikian, pelaku UMKM di berbagai daerah masih menghadapi tantangan yang kompleks dalam menjalankan usahanya. Salah satu persoalan mendasar yang kerap dihadapi

adalah keterbatasan dalam penggunaan alat bantu produksi yang praktis, efisien, dan ramah pengguna. Banyak pelaku usaha yang masih mengandalkan peralatan tradisional atau buatan sendiri yang tidak dirancang secara *ergonomis*, sehingga tidak hanya memperlambat proses kerja tetapi juga meningkatkan beban fisik dan menurunkan produktivitas. Ketidakpraktisan alat semacam ini menjadi hambatan serius terutama bagi UMKM berskala rumahan yang ingin meningkatkan kapasitas produksi tanpa harus mengeluarkan biaya besar untuk teknologi industri berskala tinggi. Dalam konteks ini, inovasi alat sederhana namun fungsional menjadi sangat dibutuhkan sebagai solusi yang relevan dan terjangkau bagi UMKM lokal.

Salah satu wilayah yang mencerminkan situasi tersebut adalah Kelurahan Karangpoh, Kota Surabaya. Wilayah ini memiliki potensi ekonomi lokal yang cukup menjanjikan melalui berbagai produk UMKM berbasis pangan, salah satunya adalah *gethuk*. Makanan tradisional berbahan dasar singkong ini telah menjadi bagian dari identitas kuliner masyarakat Karangpoh dan masih memiliki pangsa pasar yang stabil. Produk *gethuk* Karangpoh umumnya diproduksi oleh pelaku UMKM rumahan yang telah menjalankan usaha ini secara turun-temurun. Sayangnya, proses produksi *gethuk* masih sangat bergantung pada tenaga manusia, terutama dalam tahap pencetakan. Ketiadaan alat cetak yang praktis menyebabkan bentuk produk sering kali tidak seragam dan memerlukan waktu yang lama untuk diproses, terutama saat permintaan meningkat. Kegiatan produksi yang bersifat manual juga cenderung melelahkan dan tidak efisien, sehingga menghambat potensi ekspansi usaha ke skala yang lebih besar. Permasalahan ini menunjukkan perlunya intervensi teknologi

sederhana yang mampu membantu pelaku UMKM dalam meningkatkan efisiensi tanpa mengorbankan nilai tradisional dari produk yang dihasilkan.

Menanggapi permasalahan tersebut, disusunlah sebuah modul pengembangan teknologi tepat guna yang berjudul *“Perancangan Desain Alat Produksi Inovatif untuk Meningkatkan Efisiensi dan Produktivitas Usaha Mikro Pangan Tradisional”*. Modul ini dirancang sebagai bentuk solusi terhadap keterbatasan alat bantu produksi yang selama ini menjadi kendala utama bagi pelaku UMKM *gethuk*. Pendekatan yang digunakan bersifat aplikatif dan partisipatif, di mana alat cetakan dirancang dengan mempertimbangkan aspek fungsional, kenyamanan penggunaan (ergonomis), kemudahan replikasi, dan kesesuaian dengan kondisi kerja pelaku UMKM lokal. Tujuannya adalah menciptakan alat yang mampu mempercepat proses produksi, menghasilkan bentuk *gethuk* yang seragam, serta mengurangi kelelahan kerja, terutama bagi pelaku usaha dengan sumber daya terbatas. Dengan alat ini, diharapkan pelaku UMKM dapat meningkatkan kapasitas produksi secara signifikan sekaligus menjaga kualitas tampilan produk agar tetap menarik di mata konsumen.

Pelaksanaan kegiatan pengembangan alat ini dilakukan secara luring melalui pelatihan di Balai Kelurahan Karangpoh, dengan melibatkan langsung para pelaku UMKM sebagai peserta utama. Modul tidak hanya berisi panduan teknis perancangan dan penggunaan alat cetak, tetapi juga mendorong terjadinya dialog dua arah untuk memastikan bahwa alat yang dikembangkan benar-benar menjawab kebutuhan lapangan. Desain alat dibuat berdasarkan masukan langsung dari pelaku UMKM, termasuk preferensi bentuk, ukuran, dan kenyamanan penggunaan saat

mencetak *gethuk*. Dengan pendekatan kontekstual ini, inovasi yang dihasilkan diharapkan tidak hanya bersifat fungsional, tetapi juga berkelanjutan karena dapat direproduksi sendiri oleh pelaku usaha. Lebih luas lagi, modul ini diharapkan menjadi percontohan dalam penerapan inovasi teknologi sederhana yang berdampak nyata bagi peningkatan daya saing UMKM lokal serta dapat direplikasi di daerah lain yang memiliki karakteristik usaha serupa.

1.2 Tujuan Kegiatan

Penyusunan dan pelaksanaan modul “*Perancangan Desain Alat Produksi Inovatif untuk Meningkatkan Efisiensi dan Produktivitas Usaha Mikro Pangan Tradisional*” memiliki beberapa tujuan utama sebagai berikut:

1. Meningkatkan daya saing produk gethuk lokal melalui inovasi cetakan gethuk

Modul ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada pelaku UMKM di Kelurahan Karangpoh, khususnya produsen gethuk, mengenai pentingnya tampilan produk dalam mempengaruhi minat beli konsumen. Gethuk yang dicetak dengan rapi dan menarik memberikan kesan lebih higienis, profesional, dan bernilai tinggi. Konsumen akan melihat gethuk bukan hanya sebagai jajanan tradisional, tapi sebagai produk kreatif yang dapat bersaing dengan jajanan modern lainnya.

2. Memberikan solusi ergonomis bagi proses produksi melalui cetakan gethuk yang efisien dan mudah digunakan

Kegiatan ini juga berfokus pada pemberdayaan teknologi sederhana berupa pembuatan cetakan gethuk ergonomis, yang dirancang agar sesuai dengan kebutuhan lokal, mudah

dioperasikan, dan mendukung efisiensi kerja pelaku UMKM. Alat cetakan ini diharapkan dapat mempercepat proses produksi, mengurangi kelelahan kerja, serta menghasilkan bentuk gethuk yang seragam dan menarik, tanpa mengurangi nilai tradisional produk.

3. Mendorong inovasi berbasis kearifan lokal dalam pengembangan produk kuliner tradisional

Modul ini juga bertujuan mengajak pelaku UMKM untuk mengembangkan produknya dengan tetap mengedepankan identitas lokal, namun dikemas dengan pendekatan modern. Inovasi yang dimaksud tidak hanya bersifat teknis, melainkan juga menyentuh aspek kreatif dan budaya, sehingga produk gethuk lokal tetap relevan dan diminati oleh pasar yang lebih luas, termasuk generasi muda.

4. Menumbuhkan kesadaran akan pentingnya nilai tambah produk dalam pengembangan usaha berkelanjutan

Melalui kegiatan ini, pelaku UMKM dapat memahami bahwa keberhasilan suatu usaha tidak hanya dinilai dari cita rasa tetapi pada nilai tambah yang diberikan. Estetika, efisiensi proses produksi, dan inovasi kreatif dapat memberikan dampak terhadap keberlangsungan usaha.

5. Menyediakan model pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal yang dapat direplikasi

Modul ini disusun sebagai panduan praktis dan kontekstual yang tidak hanya berguna bagi masyarakat Karangpoh, tetapi juga dapat diterapkan di wilayah lain yang memiliki potensi UMKM kuliner tradisional serupa. Dengan pendekatan yang terukur dan aplikatif, modul ini diharapkan menjadi model pengabdian masyarakat yang dapat

digunakan oleh mahasiswa, lembaga pendidikan, pemerintah daerah, maupun komunitas lain untuk memperkuat ekonomi berbasis lokal.

Dengan demikian, penyusunan modul ini merupakan wujud nyata dari tanggung jawab akademik serta dedikasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Modul ini tidak hanya mendokumentasikan proses, strategi, dan capaian kegiatan KKN, tetapi juga merefleksikan komitmen terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya pada tujuan nomor 8 mengenai “Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi”, melalui penguatan sektor UMKM berbasis potensi lokal. Optimalisasi nilai jual gethuk lokal melalui inovasi kemasan ulang dan penerapan cetakan ergonomis bukan sekadar peningkatan aspek visual dan teknis produksi, tetapi juga merupakan langkah strategis dalam membangun ekosistem usaha kecil yang tangguh, adaptif, dan berkelanjutan. Upaya ini menunjukkan bahwa pelestarian kuliner tradisional dapat berjalan seiring dengan inovasi, efisiensi, dan daya saing pasar yang lebih luas. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini tidak hanya bertujuan meningkatkan keterampilan teknis pelaku UMKM, tetapi juga membentuk karakter pelaku usaha yang kreatif, mandiri, dan siap menghadapi tantangan zaman. Diharapkan, modul ini dapat menjadi pijakan awal bagi berbagai inisiatif serupa di daerah lain yang memiliki potensi kuliner lokal, serta menjadi rujukan bagi mahasiswa, institusi pendidikan, pemerintah, dan pemangku kepentingan dalam merancang program pemberdayaan berbasis potensi lokal. Melalui langkah kecil yang diambil di Karangpoh ini, kami berharap tercipta dampak berkelanjutan dalam mendorong kemajuan UMKM, memperkuat identitas budaya lokal, serta

berkontribusi pada ketahanan ekonomi nasional.

1.3 Manfaat Kegiatan

Penyusunan dan pelaksanaan modul “*Perancangan Desain Alat Produksi Inovatif untuk Meningkatkan Efisiensi dan Produktivitas Usaha Mikro Pangan Tradisional*” memberikan berbagai manfaat strategis yang mencakup aspek edukatif, praktis, ekonomis, sosial, dan kelembagaan. Adapun manfaat dari kegiatan ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Bagi Pelaku UMKM Karangpoh :
 - Peningkatan efisiensi dan ergonomi kerja: Desain cetakan gethuk yang ergonomis memberikan kenyamanan dalam proses produksi, mengurangi kelelahan kerja, serta mempercepat alur pembuatan gethuk, sehingga berdampak langsung pada peningkatan produktivitas harian.
 - Peningkatan daya saing produk: Dengan hasil cetakan yang rapi dan seragam, produk gethuk menjadi lebih menarik secara visual dan siap bersaing di pasar modern maupun digital.
 - Peningkatan pemahaman teknologi produksi sederhana: Pelaku UMKM memperoleh pengetahuan baru mengenai desain alat produksi yang ramah pengguna dan efisien, serta pemahaman pentingnya inovasi dalam pengembangan produk olahan tradisional.
2. Bagi Lingkungan dan Masyarakat di Karangpoh :
 - Penguatan potensi lokal: Kegiatan ini turut mendorong pelestarian kuliner tradisional sekaligus mengangkat potensi lokal menjadi lebih bernilai secara ekonomi.

- Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Kearifan Lokal: Program ini memberdayakan masyarakat dengan memanfaatkan kearifan lokal yang dikembangkan melalui pendekatan inovatif dan tepat guna.

3. Bagi Mahasiswa KKN :

- Model Pengabdian Masyarakat yang Kontekstual dan Relevan: Modul ini menjadi sarana pembelajaran aplikatif bagi mahasiswa untuk menerapkan ilmu secara langsung dalam konteks pemberdayaan masyarakat.

- Potensi Replikasi dan Pengembangan Wilayah Lain: Pendekatan yang digunakan dalam modul ini dapat direplikasi di daerah lain dengan potensi UMKM serupa, sehingga berkontribusi pada penguatan daya saing ekonomi lokal di berbagai wilayah Indonesia.

Berbagai manfaat yang dihasilkan, kegiatan ini tidak hanya memberikan dampak positif secara langsung kepada pelaku UMKM gethuk di Karangpoh, tetapi juga membawa pengaruh luas bagi masyarakat sekitar serta mahasiswa yang terlibat dalam program KKN. Bagi UMKM, peningkatan nilai jual melalui inovasi kemasan dan efisiensi produksi dengan cetakan ergonomis menjadi bukti nyata bahwa intervensi sederhana namun tepat sasaran mampu meningkatkan daya saing produk lokal di pasar modern. Bagi masyarakat Karangpoh turut merasakan manfaat dari penguatan potensi lokal dan pemberdayaan berbasis kearifan lokal, yang mendorong pelestarian budaya sekaligus membuka peluang ekonomi baru. Bagi mahasiswa, kegiatan ini menjadi pengalaman pembelajaran yang kontekstual, di mana teori yang diperoleh di bangku kuliah diterapkan langsung dalam dinamika sosial masyarakat. Selain itu, pendekatan yang digunakan

berpotensi untuk direplikasi di wilayah lain, menjadikannya model pemberdayaan yang relevan dan berkelanjutan. Oleh karena itu, kegiatan ini menjadi refleksi sinergi antara ilmu pengetahuan, kearifan lokal, dan semangat kolaboratif untuk mendorong pertumbuhan UMKM yang tidak hanya produktif secara ekonomi, tetapi juga berakar kuat pada budaya dan karakter lokal. Melalui kegiatan yang dilaksanakan di Karangpoh ini, kami berharap tercipta dampak berkelanjutan yang menginspirasi lebih banyak pihak dalam menciptakan perubahan nyata di masyarakat.

2. PELAKSANAAN KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui modul *“Perancangan Desain Alat Produksi Inovatif untuk Meningkatkan Efisiensi dan Produktivitas Usaha Mikro Pangan Tradisional”* dilaksanakan secara langsung di Kelurahan Karangpoh, Kecamatan Tandes, Kota Surabaya. Kegiatan ini berlangsung pada tanggal 07–18 Juli 2025 dan melibatkan para pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang memproduksi gethuk sebagai makanan khas daerah.

Pemilihan lokasi dan sasaran kegiatan didasarkan pada hasil observasi awal serta koordinasi dengan pihak kelurahan, yang menunjukkan bahwa masih banyak pelaku UMKM gethuk lokal yang belum melakukan inovasi dalam hal kemasan produk maupun efisiensi alat produksi. Kondisi ini menyebabkan keterbatasan daya saing produk di pasar modern, meskipun dari segi rasa dan kualitas, gethuk Karangpoh memiliki potensi besar.

Kegiatan diawali dengan sesi pembukaan dan pengenalan program kerja kepada para pelaku UMKM dan aparat kelurahan. Tim KKN memberikan pemaparan mengenai urgensi penggunaan

alat bantu produksi yang ergonomis dalam mendukung efisiensi dan kenyamanan kerja.

Fokus berikutnya adalah pembuatan dan simulasi penggunaan cetakan gethuk ergonomis. Tim KKN merancang prototipe alat cetak sederhana yang disesuaikan dengan karakteristik produksi UMKM setempat. Alat ini dibuat dari bahan yang terjangkau namun kokoh, dengan bentuk dan ukuran yang dirancang untuk memudahkan proses pencetakan gethuk agar seragam, menarik, dan mengurangi kelelahan tangan. Dalam sesi praktik, para pelaku UMKM mencoba langsung penggunaan cetakan dan memberikan umpan balik untuk penyempurnaan desain alat

Sepanjang pelaksanaan, dilakukan koordinasi berkala dengan perangkat kelurahan dan tokoh masyarakat untuk memastikan bahwa kegiatan berjalan sesuai dengan kebutuhan riil di lapangan. Kegiatan diakhiri dengan sesi evaluasi dan tanya jawab terbuka yang bertujuan menggali kesan, masukan, dan potensi pengembangan lanjutan dari kegiatan ini.

Modul ini sekaligus diserahkan kepada pihak Kelurahan Karangpoh sebagai dokumen pendukung pemberdayaan UMKM, yang dapat digunakan secara berkelanjutan maupun direplikasi untuk pelatihan serupa di masa mendatang. Melalui pelaksanaan kegiatan ini, diharapkan pelaku UMKM gethuk lokal dapat meningkatkan nilai jual produknya melalui inovasi teknologi dalam proses produksi yang efisien, serta membuka peluang pasar yang lebih luas dengan tampilan yang lebih profesional dan berdayasaing

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Gethuk



Gambar 1. Produk Gethuk UMKM Krangpoh

Gethuk (dalam bahasa Jawa: *gethuk*) merupakan salah satu kudapan tradisional khas Indonesia yang berbahan dasar ketela pohon atau singkong. Makanan ini sangat dikenal di wilayah Jawa Tengah dan Jawa Timur, serta menjadi bagian dari kekayaan kuliner lokal yang diwariskan secara turun-temurun. Gethuk tidak hanya digemari karena rasanya yang manis dan teksturnya yang lembut, tetapi juga karena kemudahannya dalam proses pembuatan yang sederhana dan bahan yang mudah didapat.

Proses pembuatan gethuk dimulai dengan mengupas singkong, kemudian merebus atau mengukusnya hingga matang dan empuk. Setelah itu, singkong yang sudah matang akan dihaluskan, baik dengan cara ditumbuk menggunakan alat tradisional atau digiling dengan mesin sederhana. Tahap selanjutnya adalah mencampurkan singkong halus tersebut dengan gula sebagai pemanis, serta pewarna makanan alami atau buatan untuk menambah daya tarik tampilan. Pewarna yang digunakan biasanya aman dan menghasilkan warna-warni cerah seperti merah muda, hijau, atau kuning, yang membuat gethuk tampak lebih menggoda.

Penyajianannya, gethuk tradisional biasanya ditaburi kelapa parut segar yang sudah diberi sedikit garam. Taburan ini menambah cita rasa gurih yang berpadu harmonis dengan manisnya gethuk, menciptakan kombinasi rasa yang khas dan disukai berbagai kalangan, dari anak-anak hingga orang tua. Selain versi klasik yang berbentuk potongan persegi sederhana, saat ini gethuk juga hadir dalam beragam inovasi bentuk melalui penggunaan cetakan modern, yang membuat tampilannya lebih menarik dan cocok untuk pasar oleh-oleh maupun penjualan digital.

3.2. Sejarah Gethuk

Gethuk merupakan makanan khas yang berasal dari Magelang, Jawa Tengah. Pada masa penjajahan Jepang, beras yang saat itu menjadi makanan pokok masyarakat menjadi barang langka dan harganya sangat mahal. Kondisi ini mendorong masyarakat Magelang untuk mencari alternatif pengganti beras, dan singkong pun menjadi pilihan utama karena lebih mudah didapat dan terjangkau. Dari sinilah gethuk mulai dikenal sebagai makanan pokok sekaligus camilan tradisional.

Seiring waktu, gethuk menyebar ke berbagai wilayah di Jawa Tengah dan Jawa Timur. Setiap daerah kemudian mengembangkan varian gethuk dengan ciri khasnya masing-masing. Misalnya, gethuk lindri dari Magelang yang berbentuk panjang seperti lidi dan biasanya disajikan dengan warna-warna cerah. Sementara itu, di daerah Wonogiri dikenal gethuk talas, yang menggunakan bahan dasar talas dan menawarkan cita rasa yang lebih gurih dibandingkan gethuk singkong pada umumnya.

3.3. Filosofi Getuk

Gethuk adalah makanan tradisional yang dibuat dari singkong yang telah dihaluskan dan dicampur dengan gula pasir atau gula merah. Meskipun terlihat sederhana, gethuk menyimpan filosofi yang kaya makna. Kesederhanaan menjadi nilai utama yang melekat pada gethuk. Bahan utamanya, yakni singkong, adalah tanaman yang mudah dijumpai di hampir seluruh wilayah Indonesia. Singkong juga dikenal sebagai tanaman yang tangguh, mampu tumbuh di berbagai jenis tanah dan kondisi cuaca. Dari sini, gethuk mencerminkan kesederhanaan hidup yang merakyat mudah dijangkau oleh semua kalangan tanpa memandang latar belakang sosial.

Gethuk merupakan simbol kreativitas dan kecerdikan masyarakat. Zaman dahulu, singkong hanya dikonsumsi sebagai makanan pokok pengganti beras. Namun, melalui tangan-tangan kreatif masyarakat Jawa, singkong diolah menjadi jajanan yang tidak hanya lezat tapi juga menarik. Penambahan gula pasir atau gula merah membuat cita rasa gethuk menjadi lebih kaya. Hal ini mencerminkan semangat untuk terus berinovasi bahwa dari sesuatu yang sederhana, kita bisa menciptakan sesuatu yang bernilai dan bermanfaat.

Penyajiaannya, gethuk kerap disandingkan dengan taburan kelapa parut. Kehadiran kelapa bukan sekadar pelengkap, tetapi juga membawa makna tersendiri. Kelapa adalah simbol kebermanfaatan karena hampir seluruh bagiannya dapat dimanfaatkan, mulai dari buah, air, hingga batang dan daunnya. Kelapa parut dalam sajian gethuk menggambarkan pentingnya menjadi pribadi yang berguna bagi orang lain dan lingkungan

sekitar.

Gethuk juga mengajarkan nilai syukur. Tanaman singkong yang tumbuh subur di tanah Indonesia adalah salah satu anugerah alam yang patut disyukuri. Makanan ini mengingatkan kita untuk selalu menghargai apa yang kita miliki, tidak hanya dari segi materi, tapi juga potensi yang ada di sekitar kita. Filosofi gethuk ini sejalan dengan prinsip hidup masyarakat Jawa, yaitu '*nrimo ing pandum*' menerima dengan ikhlas segala pemberian Tuhan, sambil tetap menjalani hidup dengan usaha dan rasa syukur.

3.4. Macam – Macam Gethuk

- a. Gethuk, pada saat singkong yang sudah masak pada waktu suhu masih panas ditaburi potongan-potongan kecil gula jawa sehingga berwarna coklat tidak merata tumbukan gethuk ini bentuknya kasar.
- b. Gethuk lindri, adalah dengan cara singkong masak digiling halus dengan gula pasir, dibubuhi pewarna makanan dan vanili dan setelah itu dicetak kecil-kecil memanjang dan dirapatkan memanjang ini serupa dengan mie hingga berbentuk memanjang dengan ketebalan sekitar 2cm lebar 4cm, setelah itu dipotong-potong berbentuk panjang sekitar 5cm dan lebar 4cm

3.5. Inovasi Cetakan Gethuk

Pembuatan gethuk dengan cara tradisional biasanya dilakukan dengan tangan, di mana adonan singkong hanya dipotong atau dibentuk seadanya. Cara tradisional memiliki kekurangan yakni bentuk gethuk sering kali tidak rapi dan memakan waktu lebih lama. Jika menggunakan cetakan, proses membentuk gethuk

menjadi lebih cepat dan hasilnya pun seragam. Bentuknya bisa lebih menarik dan rapi, sehingga terlihat lebih profesional dan cocok untuk dijual dalam jumlah banyak.

Cetakan gethuk sendiri memiliki banyak kegunaan. Alat ini membantu membentuk adonan gethuk menjadi berbagai bentuk yang menarik, seperti bunga, karakter lucu, atau desain khas yang bisa menjadi ciri khas produk. Cetakan membantu menciptakan produk dengan ukuran dan bentuk yang sama, sehingga lebih enak dilihat dan mudah dikemas.

Selain mempermudah proses produksi, penggunaan cetakan juga memberikan banyak manfaat bagi pelaku usaha. Salah satunya adalah meningkatkan daya tarik produk di mata konsumen. Gethuk yang berbentuk lucu dan unik akan lebih mudah menarik perhatian, terutama saat dijual di toko oleh-oleh atau dipromosikan di media sosial. Selain itu, bentuk yang khas juga bisa menjadi identitas produk yang membedakannya dari gethuk lain. Ini sangat membantu dalam membangun merek usaha kecil agar lebih dikenal luas. Tampilan yang rapi dan profesional, kepercayaan konsumen terhadap produk pun ikut meningkat.

Adanya inovasi sederhana seperti penggunaan cetakan, pelaku UMKM dapat membawa produk tradisional seperti gethuk ke tingkat yang lebih tinggi. Inovasi ini bukan hanya mempercantik tampilan, tetapi juga membuka peluang pasar yang lebih luas, sekaligus menjaga nilai budaya dan rasa khas dari gethuk itu sendiri.

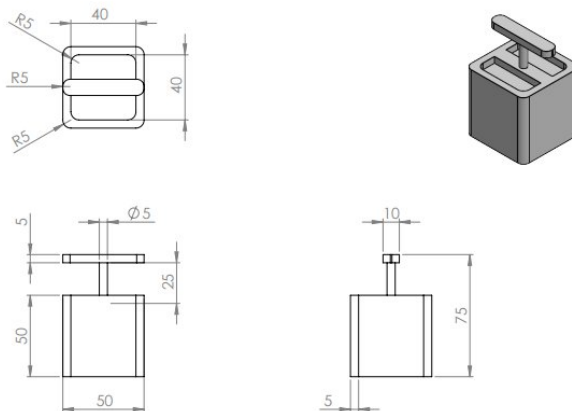
Inovasi cetakan gethuk dimulai dengan merancang desainnya terlebih dahulu, agar bentuk dan detail cetakan sesuai dengan kebutuhan. Untuk mendukung hal tersebut, kami merancang menggunakan aplikasi SolidWorks. Melalui aplikasi ini, kami

dapat membuat rancangan tiga dimensi dengan detail yang akurat agar menghasilkan desain cetakan yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga praktis dan sesuai kebutuhan pelaku UMKM, khususnya dalam meningkatkan kualitas dan efisiensi produksi gethuk.

Berikut Hasil dan spesifikasi dari desain cetakan yang kami buat :

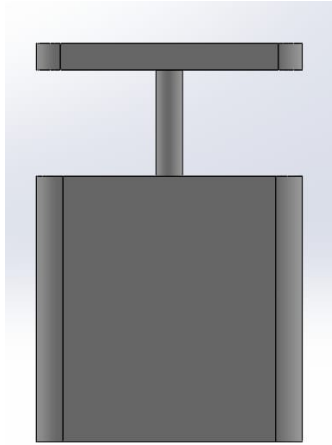
1. Spesifikasi cetakan gethuk

- a. Ukuran Produk : 75 mm x 50 mm x 50 mm
- b. Bahan : PLA
- c. Bagian : Badan alat (*base*), ruang cetak ganda, tuas tekan ergonomis

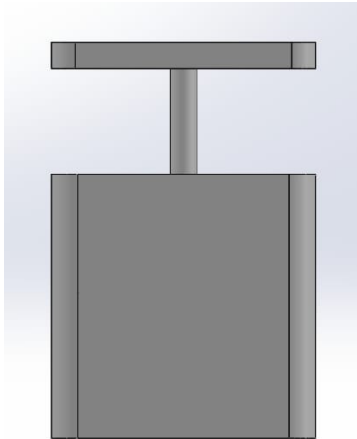


Gambar 2. Spesifikasi Cetakan Gethuk

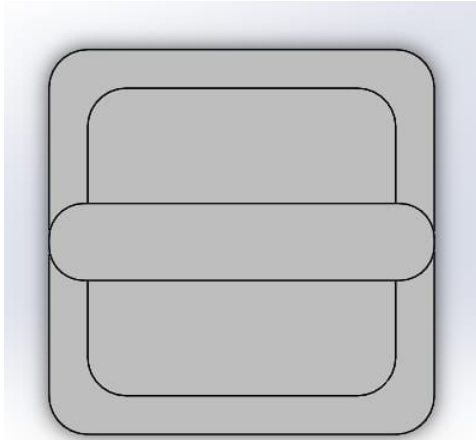
2. Visualisasi tiga dimensi menggunakan aplikasi SolidWorks



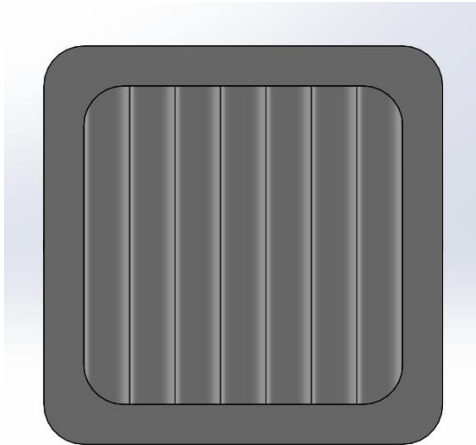
Gambar 3. Desain Cetakan Gethuk Tampak Depan



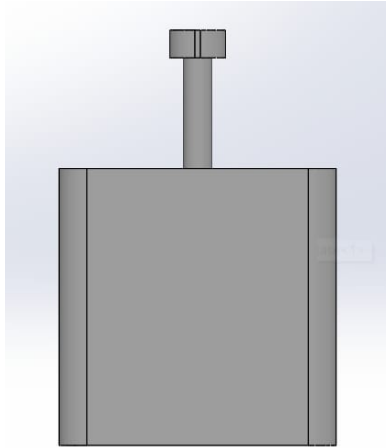
Gambar 4. Desain Cetakan Gethuk Tampak Belakang



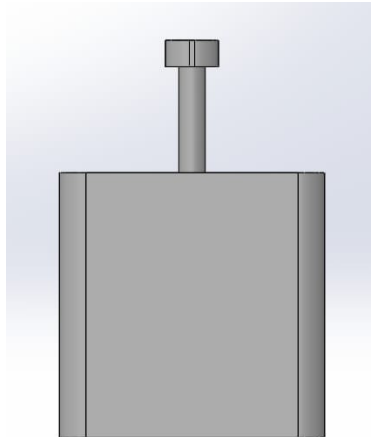
Gambar 5. Desain Cetakan Gethuk Tampak Atas



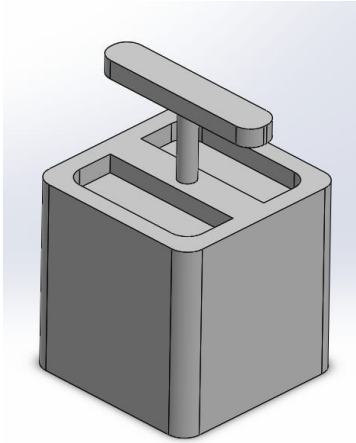
Gambar 6. Desain Cetakan Gethuk Tampak Bawah



Gambar 7. Desain Cetakan Gethuk Tampak Samping Kanan



Gambar 8. Desain Cetakan Gethuk Tampak Samping Kiri



Gambar 9. Desain Cetakan Gethuk Tampak Prespektif

3.6. Cara Kerja Cetakan Gethuk

Cetakan gethuk ergonomis ini dirancang untuk mempermudah proses pencetakan gethuk secara cepat, seragam, dan higienis. Alat ini bekerja secara manual dengan bantuan tangan, terdiri dari dua bagian utama, yaitu wadah cetakan di bagian bawah dan alat penekan berbentuk huruf T di bagian atas. Berikut langkah-langkah cara kerja cetakan gethuk:

1. Persiapan Adonan Gethuk
Sebelum mencetak, adonan gethuk terlebih dahulu disiapkan. Adonan biasanya berupa singkong yang telah dikukus dan dihaluskan, kemudian dicampur dengan gula serta pewarna makanan sesuai selera.
2. Pengisian Adonan ke Dalam Cetakan
Adonan gethuk yang telah jadi dimasukkan ke dalam wadah cetakan (bagian dasar) secara merata. Pengisian dilakukan hingga cetakan penuh agar hasil cetakan

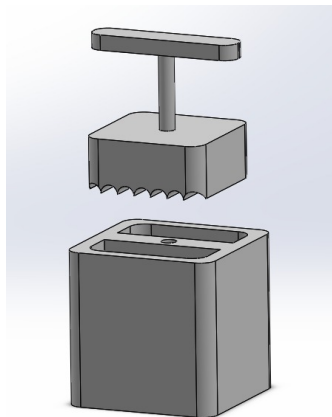
memiliki ketebalan dan bentuk yang konsisten.

3. Proses Penekanan Menggunakan Gagang T
Setelah adonan masuk ke dalam cetakan, alat penekan berbentuk huruf T ditempatkan di atasnya. Pengguna kemudian menekan bagian atas tersebut dengan satu tangan. Tekanan ini membuat adonan menyebar ke dalam seluruh rongga cetakan dan mengikuti bentuk motif yang telah dirancang pada bagian bawah penekan.

4. Pembentukan Motif

Bagian bawah alat penekan memiliki pola bergerigi yang akan mencetak motif unik pada permukaan gethuk. Motif ini membuat gethuk tampak lebih menarik secara visual dan seragam dalam setiap hasil cetak.

5. Pengambilan Hasil Cetakan
Setelah ditekan, adonan akan keluar dari cetakan dengan bentuk dan motif yang sama seperti pada rancangan cetakan. Gethuk yang sudah tercetak kemudian bisa langsung diangkat dan siap disajikan atau dikemas.



Gambar 10. Visualisasi Cara Kerja Cetakan Gethuk



Gambar 11. Visualisasi Hasil Cetakan Gethuk

4. PENUTUP

4.1 Simpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa cetakan gethuk ergonomis yang dirancang menggunakan aplikasi SolidWorks mampu memberikan solusi inovatif terhadap proses pencetakan makanan tradisional gethuk, khususnya dalam hal kecepatan, kerapian, dan keseragaman hasil produksi. Cetakan ini terdiri dari dua komponen utama, yaitu wadah dasar dan alat penekan berbentuk huruf T yang dirancang secara ergonomis agar mudah digunakan hanya dengan satu tangan.

Dengan adanya cetakan ini, proses produksi gethuk menjadi lebih efisien dan menarik secara visual, sehingga dapat meningkatkan daya tarik produk di pasar, khususnya bagi pelaku UMKM. Pola bergerigi yang terdapat pada alat penekan juga memberikan nilai estetika tambahan pada permukaan gethuk, menjadikannya lebih menarik dan profesional. Selain mendukung peningkatan produktivitas, inovasi ini juga mendukung pelestarian kuliner tradisional Indonesia melalui pendekatan teknologi yang sederhana namun fungsional.

4.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, beberapa saran yang dapat diberikan antara lain:

1. Pengujian langsung di lapangan bersama pelaku UMKM untuk mengamati efektivitas dan ergonomi alat secara riil, serta mengumpulkan masukan pengguna untuk penyempurnaan desain.
2. Penggunaan material cetakan yang food grade dan tahan panas agar lebih aman serta sesuai dengan standar industri makanan.
3. Pengembangan variasi cetakan dengan motif dan bentuk yang lebih beragam guna memberikan nilai jual lebih dan daya tarik visual yang unik pada produk gethuk.
4. Integrasi dengan proses produksi skala kecil-menengah, seperti sistem cetak otomatis atau semi-manual untuk meningkatkan kapasitas produksi tanpa menghilangkan nilai tradisional dari gethuk.

Dengan demikian, inovasi cetakan gethuk ini tidak hanya menjadi alat bantu produksi, tetapi juga sarana untuk memajukan industri makanan tradisional melalui pendekatan teknologi tepat guna yang mudah diaplikasikan oleh pelaku usaha kecil dan menengah.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Al Siddiq, I. H., Saputra, M., & Untari, S. (2019). Rural Industrialization And The Impact On Citizens (The Shifting Of Agricultural Land Using In Henri Lefebvre's Space Perspective). In *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)* (Vol. 313, hal. 285–289). Atlantis Press.
<https://doi.org/10.2991/icorsia-18.2019.69>
- APJII. 2020. Laporan Survei Internet APJII 2019–2020. Vol. 2020. Jakarta.
- Areeza, & Tauran. (2016). Evaluasi Kebijakan Penataan PKL di Sentra PKL Manukan Lor Kota Surabaya. *Jurnal Kajian Kebijakan Publik*, 1(1).
- Asofa, E. D., & Sholihah, D. D. (2024). Implementasi QRIS (QR Code Indonesian Standard) sebagai Media Pembayaran Elektronik bagi UMKM di Kelurahan Gunung Anyar Tambak. In *Journal of Human And Education* (Vol. 4, hal. 42–48). Universitas Pahlawan Tuanku Tambuani.
<https://jahe.or.id/index.php/jahe/index>
- Athaide, M., & Pradhan, H. K. (2019). A model of credit constraint for MSMEs in India. *Small Business Economics*, (2018). <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00167-4>
- Penelitian Pariwisata. (2024). Sejarah dan Filosofi Gethuk Kuliner Manis Asal Jawa. Retrieved July 30, 2025.
<https://penelitianpariwisata.id/sejarah-dan-filosofi-gethuk-kuliner-manis-asal-jawa/>
- Perpustakaan Digital Budaya Budaya. (2015). Getuk. Retrieved July 30, 2025. <https://budaya-indonesia.org/Getuk/>
- Putri, D. W., & Sholihah, D. D. (2024). Optimalisasi Ekonomi Berkelanjutan UMKM Kelurahan Gunung Anyar

- Tambak Melalui Sosialisas dan Pendampingan Sertifikasi Halal. In *As-Syirkah: Islamic Economics & Finacial Journal* (Vol. 3, hal. 761–766). Assyirkah. <https://doi.org/10.56672/assyirkah.v3i2.192>
- Rukmawati, D., & Sholihah, D. D. (2025). Optimalisasi Pemasaran Berkelanjutan UMKM Kuliner Melalui Pendampingan Digital Marketing. In *Journal of Innovation and Sustainable Empowerment* (Vol. 4, hal. 39–45). Jise Uniku. <https://doi.org/10.25134/jise.v4i2.144>
- Salman, S., & Sholihah, D. D. (2024). Pemanfaatan Desain Banner Guna Meningkatkan Ketertarikan Konsumen Pada UMKM Kelurahan Gunung Anyar Tambak. In *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)* (Vol. 5, hal. 2179–2184). <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i2.2536>
- Yulianingsih, W., Artha, I. K., & Mardliyah, S. (2018). Lifelong Learning as a Response toward Learning Society. Proceedings of the 1st International Conference on Education Innovation (ICEI 2017). <https://doi.org/10.2991/icei-17.2018.99>

6. LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Kesediaan Kerjasama Mitra



PEMERINTAH KOTA SURABAYA
KECAMATAN TANDES
KELURAHAN KARANGPOH
Jalan Darmo Indah Asri No. 2 Surabaya
Telepon (031) 7347129

SURAT PERNYATAAN/KETERANGAN KESEDIAAN BEKERJASAMA MITRA

No. 000 / 129 / 436.9.26.3 / 2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Indrayana S. ST
Jabatan : Kepala Lurah Karangpoh
Instansi Mitra : Kelurahan Karangpoh
Alamat Kantor : Jl. Darmo Indah Asri No.2, Kel. Karangpoh, Kec. Tandes, Surabaya, Jawa Timur. Kode Pos: 60186.

Dengan ini menyatakan bersedia untuk bekerjasama dalam mendukung pelaksanaan kegiatan Kuliah Kerja Nyata Bela Negara SDGs dari Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur dengan judul program:

" Sinergi Digital dan Kreativitas Lokal, Menuju Ekonomi Berkelanjutan "

Adapun sebagai ketua kelompok 108 KKN Bela Negara SDGs adalah:

Nama : Muhammad Bilal
NPM : 22081010029
Program Studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Ilmu Komputer

Bersama ini pula kami menyatakan dengan sebenarnya bahwa diantara Pimpinan Mitra dan Ketua kelompok KKN BELA NEGARA SDGs tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan ikatan usaha dalam wujud apapun juga.

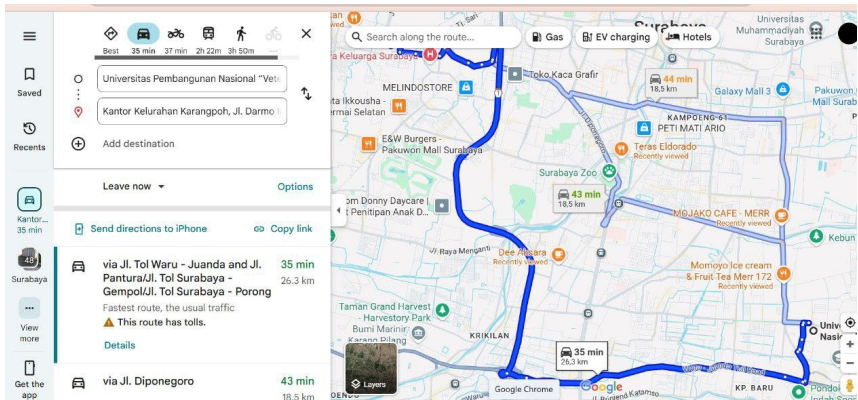
Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggungjawab tanpa ada unsur paksaan, untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 4 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan

Indrayana S. ST
Penata Tingkat I/ III /d
NIP. 196910241993021001

Lampiran 2: Peta Jarak Lokasi



Lampiran 3: Dokumentasi Kegiatan



Survey umkm gethuk



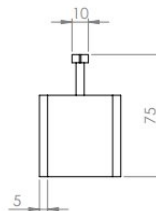
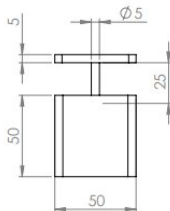
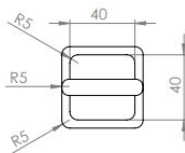
Bentuk gethuk pada umumnya



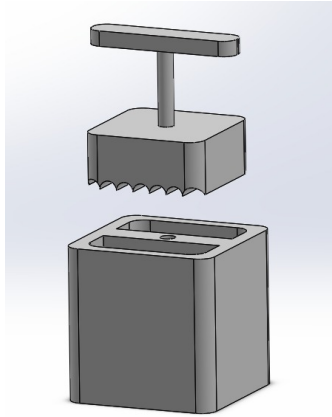
Penyajian gethuk oleh umkm Karangpoh



Diskusi bersama Dosen Pembimbing Lapangan



Rancangan cetakan gethuk



Visualisasi final cetakan gethuk



Visualisasi bentuk gethuk setelah pengaplikasian cetakan



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

Lppm

Unit Layanan Pendidikan dan Pengembangan Masyarakat