

LAPORAN AKHIR
KEGIATAN MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA
NON KKNT MBKM BINA DESA TEKNIK KIMIA
PENGEMBANGAN PRODUK UNGGULAN SUSU SAPI DAN
PEMANFAATAN LIMBAH ORGANIK UMKM LOKAL DESA
KALIPUCANG, KECAMATAN TUTUR, PASURUAN



ANDINI PRIMASTIYANINGAYU / 20031010027

DOSEN PEMBIMBING LAPANGAN :
Ir. SANI, MT/ NIP. 19660621 199203 2 001

PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR

2023



Laporan Akhir Bina Desa Progam Studi Teknik Kimia
Pengembangan Produk Unggulan Susu Sapi dan Pemanfaatan Limbah Organik UMKM Lokal Desa Kalipucang, Kecamatan Tukur, Pasuruan

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul : Pengembangan Produk Unggulan Susu Sapi dan Pemanfaatan Limbah Organik UMKM Lokal Desa Kalipucang, Kecamatan Tukur, Pasuruan
2. Nama Ketua Kelompok/ Prodi : Arya Mada Wiratama / Teknik Kimia
3. Jumlah Anggota : 6
1. Nama Anggota 1/Prodi : Fioni Ashari Putri / Teknik Kimia
2. Nama Anggota 3/Prodi : Adinda Putri Cahyani / Teknik Kimia
3. Nama Anggota 4/Prodi : Andini Primastiyaningayu / Teknik Kimia
4. Nama Anggota 5/Prodi : Layyinatul Af'ida / Teknik Kimia
5. Nama Anggota 6/Prodi : Aurela Naura Aisyah / Teknik Kimia
6. Nama Anggota 7/Prodi : Adibi Siraj / Teknik Kimia
4. Nama Dosen Pembimbing : Ir. Sani, M.T / 19630412 199103 2 001
5. Lokasi : Desa Kalipucang, Kecamatan Tukur, Pasuruan
6. Durasi Kegiatan : 1 bulan
7. Biaya Program : Rp. 750.000,00

Surabaya, 25 Oktober 2023

Menyetujui
Dosen Pembimbing Lapangan

Ir. Sani MT
NIP. 19630412 199103 2 001

Ketua Kelompok,

Arya Mada Wiratama
NPM. 20031010188

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Kimia,

Dr. Ir. Sintha Soraya Santi, MT
NIP. 196606211992032001



Laporan Akhir Bina Desa Program Studi Teknik Kimia

Pengembangan Produk Unggulan Susu Sapi dan Pemanfaatan Limbah Organik UMKM Lokal Desa Kalipucang, Kecamatan Tukur, Pasuruan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia serta bimbingan-Nya sehingga kami dapat Menyusun Laporan Akhir Bina Desa Teknik Kimia TA. 2022/2023 dengan judul “Pengembangan Produk Unggulan Susu Sapi Serta Pemanfaatan Limbah organik UMKM Lokal Desa Kalipucang Kecamatan Tukur, Pasuruan”. Laporan akhir ini berisi program dan rencana kerja serta hasil kegiatan dari program Bina Desa yang harus dipenuhi oleh setiap kelompok di Desa Kalipucang, Kecamatan Tukur, Kabupaten Pasuruan.

Selama penyusunan laporan ini, telah banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah diberikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Sehubungan dengan hal tersebut, pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih yang dalam kepada:

1. Prof.Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.M.T, selaku Rektor UPN “Veteran” Jawa Timur
2. Dr. Ir. Yenny Wuryandari, M.P., selaku Kepala Lembaga Pusat Pengabdian Masyarakat (LPPM) UPN “Veteran” Jawa Timur
3. Prof. Dr. Dra. Jariyah, M.P., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
4. Mohamad Mirwan, ST, MT. selaku Wakil Dekan III Fakultas Teknik Universitas Pembangunan “Veteran” Jawa Timur
5. Dr. Ir. Sintha Soraya Santi, MT, selaku Koordinator Program Studi Teknik Kimia Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Ir. Sani, MT. selaku Dosen Pembimbing Lapangan Bina Desa Kalipucang
7. Seluruh warga Desa Kalipucang, Kecamatan Tukur, Kabupaten Pasuruan
8. Kelompok UMKM Desa Galengdowo yang bersedia menjadi mitra kerjasama dalam pelaksanaan program bina desa
9. Seluruh pihak terkait dan berkepentingan yang telah membantu penyusunan Laporan Akhir Bina Desa.



Laporan Akhir Bina Desa Progam Studi Teknik Kimia

Pengembangan Produk Unggulan Susu Sapi dan Pemanfaatan Limbah Organik UMKM Lokal Desa Kalipucang, Kecamatan Tukur, Pasuruan

Penyusun menyadari masih banyak kekurangan pada penyusunan proposal ini. Oleh karena itu, penyusun mengharapkan saran dan kritik. Mohon maaf yang sebesar-besarnya apabila dalam penyusunan laporan ini penyusun melakukan kesalahan baik yang disengaja maupun tidak disengaja. Atas perhatian dan kebijaksanaanya kami ucapkan terima kasih.

Surabaya, 20 Oktober 2023

Penyusun



Laporan Akhir Bina Desa Progam Studi Teknik Kimia

Pengembangan Produk Unggulan Susu Sapi dan Pemanfaatan Limbah Organik UMKM Lokal Desa Kalipucang, Kecamatan Tukur, Pasuruan

DAFTAR ISI

| | |
|------------------------------------------------------------|------|
| HALAMAN PENGESAHAN..... | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI..... | iv |
| DAFTAR TABEL..... | vi |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| RINGKASAN KEGIATAN..... | viii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| I.1 Latar Belakang..... | 1 |
| I.2 Tujuan..... | 3 |
| I.3 Manfaat..... | 3 |
| BAB II RANCANGAN KEGIATAN..... | 5 |
| II.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan..... | 5 |
| II.2 Rencana dan Teknik Pelaksanaan | 5 |
| BAB III METODE PELAKSANAAN | 9 |
| III.1 Metode Pelaksanaan..... | 9 |
| III.2 Luaran | 11 |
| III.3 Jadwal Kegiatan | 16 |
| III.4 Peta Potensi Unggulan Desa | 17 |
| BAB IV HASIL KEGIATAN DAN ANGGARAN DANA | 18 |
| IV.1 Inovasi Pembuatan Nugget dari Jantung Pisang..... | 18 |
| IV.2 Biobriket dari Daun Cengkeh dan Arang Sekam Padi..... | 20 |
| IV.3 Pembuatan Permen dari Susu Sapi | 22 |
| IV.4 Inovasi Pembuatan Bakso dari Jantung Pisang..... | 23 |



Laporan Akhir Bina Desa Progam Studi Teknik Kimia

Pengembangan Produk Unggulan Susu Sapi dan Pemanfaatan Limbah Organik UMKM Lokal Desa Kalipucang, Kecamatan Tukur, Pasuruan

| | |
|-------------------------------------------------------------|----|
| IV.5 Inovasi Pembuatan Stik dari Daun Kopi..... | 25 |
| IV.6 Pupuk Organik Cair dari Limbah Batang Pisang..... | 27 |
| IV.7 Branding dan Pemasaran Keripik Pisang UMKM Lokal | 29 |
| IV.8 Anggaran Dana Kegiatan Bina Desa | 32 |
| BAB V REKOMENDASI KEGIATAN SELANJUTNYA | 35 |
| BAB VI PENUTUP | 36 |
| VI.1 Kesimpulan | 36 |
| VI.2 Saran | 36 |
| DAFTAR PUSTAKA | 38 |
| LAMPIRAN I..... | 39 |
| LAMPIRAN II | 40 |
| LAMPIRAN III..... | 43 |



Laporan Akhir Bina Desa Progam Studi Teknik Kimia

Pengembangan Produk Unggulan Susu Sapi dan Pemanfaatan Limbah Organik UMKM Lokal Desa Kalipucang, Kecamatan Tukur, Pasuruan

DAFTAR TABEL

| | |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1. Rancangan Kegiatan Bina Desa | 5 |
| Tabel 2. Rincian Permasalahan dan Solusi | 9 |
| Tabel 3. Indikator Keberhasilan Program | 10 |
| Tabel 4. Indikator Keberhasilan Program | 11 |
| Tabel 5. Luaran Jurnal Pengabdian Masyarakat | 12 |
| Tabel 6. Luaran Modul..... | 13 |
| Tabel 7. Luaran Media Sosial (Youtube)..... | 13 |
| Tabel 8. Luaran Media Massa | 14 |
| Tabel 9. Luaran Hak Kekayaan Intelektual (HKI)..... | 15 |
| Tabel 10. Jadwal Kegiatan | 16 |
| Tabel 11. Rekapitulasi Realisasi Anggaran Biaya | 32 |
| Tabel 12. Program Rekomendasi Untuk Bina Desa Selanjutnya..... | 35 |



Laporan Akhir Bina Desa Progam Studi Teknik Kimia

Pengembangan Produk Unggulan Susu Sapi dan Pemanfaatan Limbah Organik UMKM Lokal Desa Kalipucang, Kecamatan Tukur, Pasuruan

DAFTAR GAMBAR

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1. Peta Potensi Unggulan Desa Kalipucang | 17 |
| Gambar 2. Nugget jantung pisang | 18 |
| Gambar 3. Proses pembuatan nugget dari jantung pisang | 19 |
| Gambar 4. Biobriket daun cengkeh dan arang sekam padi | 20 |
| Gambar 5. Proses pembuatan biobriket dari daun cengkeh dan arang sekam padi | 21 |
| Gambar 6. Permen Susu Sapi | 22 |
| Gambar 7. Proses pembuatan permen dari susu sapi | 23 |
| Gambar 8. Bakso jantung pisang | 23 |
| Gambar 9, Proses pembuatan bakso dari jantung pisang | 24 |
| Gambar 10. Stik Daun Kopi | 25 |
| Gambar 11. Proses pembuatan stik dari daun kopi | 26 |
| Gambar 12. Pupuk Organik Cair dari limbah batang pisang | 27 |
| Gambar 13. Proses pembuatan Pupuk Organik Cair dari limbah batang pisang | 28 |
| Gambar 14. Kemasan keripik pisang ‘Dua Jempol’ sebelum dan sesudah dilakukan upgrade desain kemasan | 29 |
| Gambar 15. Proses produksi keripik pisang ‘Dua Jempol’ | 30 |



Laporan Akhir Bina Desa Progam Studi Teknik Kimia

Pengembangan Produk Unggulan Susu Sapi dan Pemanfaatan Limbah Organik UMKM Lokal Desa Kalipucang, Kecamatan Tukur, Pasuruan

RINGKASAN KEGIATAN

Program Bina Desa Teknik Kimia UPN “Veteran” Jawa Timur di Desa Kalipucang, Kecamatan Tukur, Kabupaten Pasuruan memiliki beberapa program kerja. Pertama yaitu inovasi pembuatan nugget dan bakso dari jantung pisang dimana mahasiswa memanfaatkan limbah pohon pisang, yaitu jantung pisang menjadi nugget dan bakso. Banyak limbah jantung pisang pasca panen yang langsung dibuang dan tidak dimanfaatkan. Selanjutnya yaitu pembuatan stik dari daun kopi. Daun kopi dapat dijadikan menjadi bahan pembuat stik sehingga dapat meningkatkan nilai jual. Keempat membuat inovasi permen dari susu sapi dengan tambahan bahan margarin sebagai pengental. Selain itu, kami belajar proses pembuatan permen susu dari UMKM lokal. Kelima yaitu pembuatan pupuk cair dari batang pisang, memanfaatkan limbah batang pisang sebagai pupuk cair untuk meningkatkan nilai jual dan menambah nilai guna. Keenam, inovasi kemasan produk keripik pisang umkm lokal yang dapat menambah daya tarik konsumen dan meningkatkan nilai jual. Ketujuh, yaitu pembuatan Biobriket dari limbah daun cengkeh sisa penyulingan minyak atsiri dengan tujuan agar produk tersebut dapat digunakan menjadi bahan bakar alternatif dan dapat meningkatkan nilai ekonomi UMKM masyarakat lokal Desa Kalipucang