



**LAPORAN AKHIR BINA DESA  
PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK  
UPN “VETERAN” JAWA TIMUR**

---

---

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**I.1 Latar Belakang**

Desa Wisata Kalipucang yang terletak di Kecamatan Tukur, Kabupaten Pasuruan merupakan salah satu desa yang saat ini tengah mengalami pengembangan dan pembangunan desa khususnya di bidang ekonomi kreatif dan pariwisata. Desa Kalipucang merupakan salah satu desa yang berada di lereng Gunung Bromo. Kondisi cuaca yang dingin, tepat untuk tanaman perkebunan seperti pohon cengkeh, pohon kopi dan beberapa tanaman yang tumbuh di dataran tinggi. Wilayah Desa Kalipucang terbagi ke dalam beberapa peruntukan, yaitu untuk fasilitas umum, pemukiman, pertanian, perkebunan, peternakan, kegiatan ekonomi dan lain-lain.

Secara umum, wilayah Desa Kalipucang mempunyai ciri geologis berupa lahan tanah hitam yang sangat cocok sebagai lahan pertanian dan perkebunan. Di sektor pertanian, sejak dulu Kalipucang terkenal sebagai penghasil kopi dan cengkeh. Begitupun untuk sektor peternakan, susu sapi perah menjadi salah satu sumber utama penghasilan masyarakat desa. Sebagian besar masyarakat Desa Kalipucang berprofesi sebagai peternak sapi perah. Desa Kalipucang juga memiliki potensi sumber daya alam lainnya, seperti perkebunan durian, air terjun ‘sumber nyonya’, telaga ‘7 sumber’, perkebunan alpukat dan pisang. Hingga kini, pohon kopi, cengkeh dan sapi perah menjadi salah satu andalan komoditas warga setempat. Berdasarkan *survey*, kurangnya pemahaman masyarakat tentang pemanfaatan limbah pisang sehingga perlu inovasi baru berupa produk seperti semir sepatu dari limbah kulit pisang dengan penambahan alkohol. Adapun pemanfaatan lain seperti pupuk organik cair dari fermentasi batang pisang dengan penambahan urin sapi dan briket dari arang batang pisang yang mampu menjadi sumber pemasukan (*income*) yang cukup menguntungkan bagi penduduk desa ini.

Peternak sapi perah di Desa Kalipucang memiliki penghasilan yang bergantung pada beberapa faktor, seperti lahan, kualitas pakan ternak, alat untuk



## LAPORAN AKHIR BINA DESA PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK UPN "VETERAN" JAWA TIMUR

---

mengolah hasil ternak yang mengakibatkan sulitnya untuk mengelola dan memproduksi hasil olahan ternak dengan maksimal. Setelah melakukan *survey* di sektor peternakan Desa Kalipucang, ada beberapa kendala yang dialami oleh para peternak dalam pengolahan limbah peternakan dan perkebunan. Kendala pertama yaitu kurangnya pengetahuan tentang pemanfaatan limbah rumah tangga, peternakan dan perkebunan untuk diolah menjadi sabun cuci piring, pupuk organik cair, briket. Selain itu belum adanya keterampilan masyarakat dalam pengolahan limbah menyebabkan bau kurang sedap dan pencemaran di beberapa tempat di Desa Kalipucang. Kendala kedua yaitu kurangnya pengetahuan mengenai pemanfaatan hasil kopi sehingga nilai jualnya tergolong rendah. Beberapa kendala tersebut menyebabkan kurang maksimalnya penghasilan atau pendapatan yang diperoleh masyarakat di Desa Kalipucang yang dapat menyebabkan kesejahteraan masyarakat rendah sehingga dibutuhkan pelatihan serta pembinaan secara bertahap.

Peranan perguruan tinggi sebagai sumber tenaga ahli melalui program Bina Desa Program Studi Teknik Kimia diharapkan mampu meningkatkan hasil pengolahan limbah dan inovasi produk perkebunan di Desa Kalipucang. Beberapa upaya dirancang oleh mahasiswa beserta Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) untuk mengatasi kendala di sektor rumah tangga, perkebunan, peternakan dan pertanian Desa Kalipucang sehingga mampu meningkatkan pemanfaatan limbah untuk produk olahan ternak dan hasil perkebunan. Rancangan upaya tersebut dapat berupa penerapan Teknologi Tepat Guna (TTG) alat oven sederhana digunakan untuk mengeringkan bahan, baik untuk bahan produk rumahan maupun pupuk untuk lahan pertanian. Bahan produk rumah tangga yang akan dimanfaatkan berupa minyak jelantah yang akan dimanfaatkan menjadi sabun cuci piring.

### I.2 Tujuan

Tujuan program Bina Desa Teknik Kimia Tahun 2023 Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, antara lain:



## LAPORAN AKHIR BINA DESA PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK UPN “VETERAN” JAWA TIMUR

---

1. Mengimplementasikan Tri Dharma Perguruan Tinggi melalui penerapan program Bina Desa Teknik Kimia.
2. Berpartisipasi dalam kegiatan memecahkan masalah masyarakat dan meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi masyarakat Desa Kalipucang khususnya untuk pengembangan kewirausahaan dan ekonomi kreatif di Desa Kalipucang.
3. Menjadi sarana pengaplikasian ilmu yang sudah di dapatkan di bangku perkuliahan.
4. Menjadi sarana mahasiswa untuk dapat mengasah *soft skill*, kerjasama tim, dan kepemimpinan dalam mengelola program pembangunan wilayah Desa Kalipucang melalui kegiatan Bina Desa.

### I.3 Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dari kegiatan Bina Desa ini dapat dirasakan oleh berbagai pihak, di antaranya :

- a. Bagi Mahasiswa Bina Desa
  1. Dapat memahami secara nyata kondisi di lapangan mengenai kehidupan dan problematika yang terjadi di masyarakat.
  2. Mengasah kemampuan mahasiswa untuk menjadi seorang *motivator*, *innovator*, sekaligus *problem solver* atas semua permasalahan yang timbul, khususnya pengembangan kewirausahaan dan ekonomi kreatif di Desa Kalipucang.
  3. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk mengidentifikasi, menganalisis, serta menyelesaikan masalah di masyarakat berdasarkan konsep ilmiah.
  4. Menghasilkan karya dan inovasi berupa Teknologi Tepat Guna (TTG).
  5. Menambah keterampilan dalam mengkomunikasikan pendapat, ide, dan gagasan kepada masyarakat.



**LAPORAN AKHIR BINA DESA  
PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK  
UPN “VETERAN” JAWA TIMUR**

---

b. Bagi UPN “Veteran” Jawa Timur

1. Mendapatkan umpan balik untuk pengembangan IPTEK yang tepat bagi masyarakat.
2. Menjalin kerjasama dengan pemerintah daerah maupun masyarakat untuk pengembangan dan penerapan IPTEK.
3. Mengimplementasikan Tri Dharma Perguruan Tinggi melalui penerapan program Bina Desa Teknik Kimia.
4. Menjunjung nama UPN “Veteran” Jawa Timur sebagai institusi pendidikan yang memperhatikan problema di masyarakat dengan menerapkan kegiatan Bina Desa untuk memecahkan permasalahan tersebut.

c. Bagi Masyarakat Desa Kalipucang

1. Menambah wawasan dan cara berpikir baru masyarakat dalam memecahkan kompleksitas permasalahan di masyarakat.
2. Masyarakat mampu mengembangkan potensi daerahnya secara mandiri.
3. Memperoleh edukasi, serta bantuan pemikiran dan tenaga dalam rangka pemecahan serta penanganan berbagai permasalahan khususnya pada pengembangan kewirausahaan dan ekonomi kreatif di Desa Kalipucang.
4. Mampu mengembangkan aktivitas UMKM melalui penerapan media *ecommerce* untuk meningkatkan kapasitas dan jaringan pemasaran.