

**PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA SUMBEREJO BATU MELALUI PROGRAM WIRAUUSAHA MENUJU DESA MANDIRI**

**Veronica P. I<sup>1</sup>, Mardhiyah A.S<sup>2</sup>, Rizky N.N.<sup>3</sup>, Faishal A.D.<sup>4</sup>, M. Jamilulchal<sup>5</sup>, Ido K.<sup>6</sup>, Claudya D. S.<sup>7</sup>, Natarisa P. I. S.<sup>8</sup>, Nur H. A.<sup>9</sup>, Adam Y.<sup>10</sup>, Dio Ajeng O.<sup>11</sup>, Betarina N. F.<sup>12</sup>, Adhistry E.<sup>13</sup>, Vinsen A. M.<sup>14</sup>, Dewi R.<sup>15</sup>, Dwi Ana A.<sup>16\*</sup>**

Teknik Kimia, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang

\*Corresponding Author

Email: [anggoro\\_dwiana@yahoo.com](mailto:anggoro_dwiana@yahoo.com)

**Abstrak** –Desa Sumberejo merupakan salah satu desa di Kecamatan Batu, Kota Batu, Provinsi Jawa Timur. Desa Sumberejo didominasi oleh wilayah persawahan dan hutan. Permasalahan yang dihadapi petani saat ini yang pertama adalah tanaman tomat memiliki ketersediaan melimpah namun mempunyai umur simpan yang singkat sekitar 4-5 hari, sehingga mengakibatkan harga jualnya rendah dan buah tomatnya banyak yang terbuang karena membusuk. Yang kedua banyaknya tomat yang rusak baik daun, akar, dan buahnya yang terserang hama, ulat, dan virus yang disebabkan karena curah hujan yang tinggi didesa Sumberejo dan membuat pupuk sulit terserap oleh tanah. Dengan adanya pupuk organik Gel (POG), maka penyerapan nutrisi pupuk terhadap tanah menjadi lebih maksimal. Selain itu, penanganan limbah sabut kelapa dan bambu yang masih kurang maksimal dalam pemanfaatannya, dapat diolah menjadi biobriket yang awalnya tidak berguna menjadi lebih bernilai tinggi. Dengan pemberdayaan masyarakat serta pemanfaatan sumberdaya alam yang ada di desa Sumberejo, maka semua permasalahan tersebut diatas didapatkan solusinya dengan terciptanya produk yang berinovasi tinggi serta transfer teknologi dari tim PPK Ormawa ITN Malang kepada Mitra. Dari hasil pelatihan bersama ibu-ibu PKK, Kelompok Wanita tani (KWT), Gabungan Kelompok Tani (GAPOKTAN) serta Badan Usaha Milik Desa (BUMDES), 3 Produk telah dihasilkan yaitu Pasta Tomat dengan merk Sumber Selera, Biobriket dengan merk Arang Brijo dan Pupuk Organik Gel dengan merk POG Makmur. Sehingga tomat yang saat ini memiliki nilai ekonomi yang relatif rendah dipasaran dan dapat diolah secara mudah serta praktis menjadi produk yang bernilai jual tinggi. Adanya biobriket ini juga sebagai terobosan bagi masyarakat untuk mengurangi pencemaran lingkungan dan sebagai solusi untuk menggantikan bahan bakar Gas yang relatif mahal dan terkadang keberadaannya sulit dipasaran. Selain itu, dengan inovasi penambahan bahan murah seperti *Aquakeeper Hydrogel* pada pupuk organik cair membuat efisiensi pemupukan semakin meningkat karena pupuk yang diaplikasikan tidak akan segera larut ketika terkena hujan lebat. Kegiatan Tim PPK Ormawa dilakukan melalui beberapa mekanisme tahapan, yaitu sosialisasi, demonstrasi dan pelatihan, pemasaran, dan pendampingan. Adapun terdapat lima kelompok yaitu KWT, PKK, KIM, GAPOKTAN, dan BUMDES yang membantu melakukan pemasaran 3 produk yang telah dibuat melalui sosial media seperti Instagram, WA *Business*, dan *Facebook*.

**Kata kunci:** Pasta, Tomat, Arang Briket, POG

**PENDAHULUAN**

Desa Sumberejo termasuk daerah pertanian yang terletak di wilayah kota Batu Jawa Timur dengan luas wilayah ± 396 hektar dengan mayoritas masyarakat sebagai

petani. Terdapat banyak potensi yang ada pada desa ini salah satunya hasil sayuran seperti tomat, cabai, seledri dan hasil panen lainnya [1]. Dalam pemanfaatannya masih belum maksimal karena hanya dijual ke pedagang atau pengepul dengan harga yang tidak bisa menentu, seperti halnya buah tomat dengan hasil panen yang melimpah serta harga yang sangat murah oleh karena itu, hasil pasca panen tomat dijadikan pasta tomat agar mendapatkan nilai jual dan dapat memperpanjang masa simpannya [2].

Kemudian, terdapat TPS di desa Sumberejo yang kurang pemanfaatannya dimana sampah tersebut menumpuk tanpa adanya pemilihan terlebih dahulu salah satunya banyaknya sampah dedaunan, limbah serabut kelapa dari penjual dengan dan disamping TPS terdapat tanaman bambu yang kurang dan dimanfaatkan sebagai bioriket. Biobriket merupakan bahan bakar padat yang berfungsi sebagai sumber energi alternatif pengganti bahan bakar minyak. Limbah organik juga menjadi suatu kendala bagi kalangan masyarakat jika tidak dimanfaatkan hanya dapat menimbulkan bau yang tidak sedap maka dalam hal ini dijadikan POG (Pupuk Organik Gel) yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk alternatif [3]. Dalam pengolahan ketiga produk ini tidak bisa jika dilakukan oleh satu pihak saja. Dibutuhkan kolaborasi, kontribusi, sosialisasi dan pelatihan antara warga desa Sumberejo dengan TIM PPK Ormawa HMTK ITN Malang dalam melakukan pengembangan. Pada kegiatan pengabdian ini menerapkan tujuan yang akan dicapai yaitu:

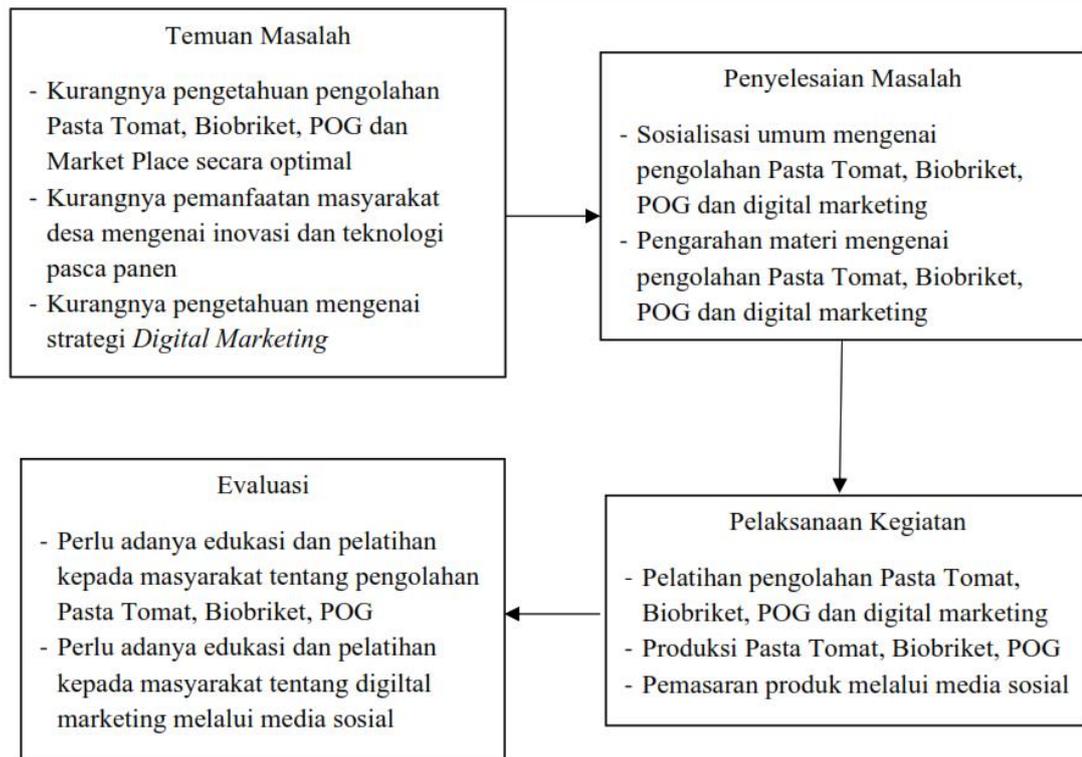
1. Pengembangan serta peningkatan potensi hasil pascapanen tomat dalam pembuatan pasta tomat
2. Pengolahan sampah organik menjadi Biobriket dan Pupuk Organik Cair
3. Pengembangan *Digital Marketing* melalui *Whatsapp*, *Instagram* dan *Facebook* dalam penjualan produk pasta tomat, biobriket dan POG

Dengan produk hasil kolaborasi antara TIM PPKO dan masyarakat Desa Sumberejo dilakukan pemasaran guna untuk penyebarluasan produk tersebut. Pemasaran sebuah brand ataupun produk melalui internet atau dalam bahasa lainnya *Digital Marketing* merupakan suatu usaha penjualan dengan memudahkan konsumen jarak jauh maupun calon konsumen secara cepat dan tepat waktu yang digunakan sebagai strategi penjualan produk yang dilakukan pada *Marketplace* melalui *Whatsapp*, *Instagram* dan *Facebook*.

Dengan demikian tujuan pengembangan produk potensi desa hanya akan tercapai secara optimal apabila tokoh desa, masyarakat memiliki semangat dalam berkontribusi serta berkolaborasi. Membangun dan membangkitkan semangat masyarakat di desa, haruslah ada *Support* dan motivasi yang tidak kenal lelah untuk merubah cara berpikir masyarakat. Masyarakat yang semula memiliki mental pekerja seyogyanya di arahkan memiliki semangat dan keberanian untuk berwirausaha.

## METODE

Pada pelaksanaan PPK Ormawa di tahun 2023, terdapat beberapa tahapan dalam melaksanakan kegiatannya. Langkah-langkah pelaksanaannya adalah sebagai berikut sesuai yang tertera dalam blok diagram berikut :



Tahap awal dilakukannya riset dasar dengan observasi dan pengambilan data lapangan. Kemudian diskusi untuk penyelesaian, diikuti dengan tahap perencanaan dan Evaluasi. Dari tahap penyelesaian masalah, dihasilkan input perencanaan di lapangan yakni proses produksi, perencanaan target pasar serta pembuatan akun *Marketplace* sebagai wadah penjualan. Tim akan melakukan riset terapan dan teknologi dengan input berupa duplikasi teknologi dengan hasil panen lainnya serta pengembangan konten pada akun *Marketplace* sehingga dihasilkan output pengembangan produk, logo, *Merek*, *Update* konten dan formulasi hak paten. Hasil dari riset dasar dan observasi kita mendapatkan tantangan di Desa Sumberejo, Kota Batu terkait pengolahan pasca panen tomat yang sulit dijual saat harga turun, pupuk terbawa air akibat tingginya curah hujan, serta limbah organik serta sabut kelapa yang tidak termanfaatkan.

Oleh karena itu, dibutuhkan inovasi untuk mengubah tomat menjadi produk pasta, mengkonversi pupuk menjadi bentuk gel, dan memanfaatkan limbah sebagai bahan baku biobriket. Sebagai respons, diselenggarakan penyuluhan dan pelatihan pembuatan pasta tomat, pupuk organik gel, dan biobriket agar dapat dipasarkan kepada masyarakat, dengan harapan meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Sumberejo.

Kegiatan ini mencakup sosialisasi dan pelatihan tentang produk dan pemasaran digital melalui berbagai media seperti *Facebook*, *Whatsapp Business*, *Instagram*, dan *Shopee*. Tujuannya adalah meningkatkan pengetahuan masyarakat desa tentang teknologi pengolahan pasta tomat, pupuk organik gel, dan biobriket, sekaligus memahami cara menggunakan *Platform Online* seperti *Facebook*, *Whatsapp Business*, *Instagram*, dan *Shopee* sebagai alat manajemen pemasaran produk. Prosedur pengabdian masyarakat ini terdiri dari:

1. Menganalisis permasalahan di Desa Sumberejo melalui survei kunjungan ke desa tersebut
2. Menyediakan solusi untuk permasalahan di desa dengan mengusulkan ide pengolahan tomat menjadi pasta, pupuk organik gel, dan biobriket
3. Melaksanakan kegiatan sosialisasi dan pelatihan untuk pembuatan pasta tomat, pupuk organik gel, dan biobriket, serta pelatihan *Digital Marketing* untuk memasarkan produk- produk tersebut.

## HASIL KARYA UTAMA DAN PEMBAHASAN

### 1. Diskusi bersama perangkat desa

Kegiatan yang akan dilakukan diimplementasikan dalam program pengabdian masyarakat dengan tujuan untuk membantu dan mengatasi permasalahan masyarakat Sumberejo dalam pengolahan komoditas pasca panen. Melalui permasalahan yang ada dilakukan diskusi mengenai kegiatan yang akan dilakukan dalam penanganan hasil panen Desa Sumberejo.



**Gambar 1.** Kegiatan Diskusi bersama Perangkat Desa Sumberejo

### 2. Peresmian kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Sumberejo

Pada tahap awal, kegiatan pengabdian masyarakat diresmikan dengan pemotongan tumpeng sebagai simbolis awal dimulainya kegiatan pengabdian masyarakat. Dalam peresmian yang dilakukan, terdapat juga pemaparan tentang identitas tim PPK ORMAWA dan pemaparan proses pengolahan pasta tomat, pupuk organik gel, dan briket menjadi produk yang akan diimplementasikan kepada masyarakat Desa Sumberejo.



(a)

(b)

**Gambar 2.** (a) Pemotongan tumpeng oleh Ketua Program Studi Teknik Kimia ITN Malang bersama Kepala Desa Sumberejo. (b) Sosialisasi dan Pemaparan Materi Tim Pengolahan Pasta Tomat, Pupuk Organik Gel, dan Briket

### 3. Pelatihan Pembuatan Pasta Tomat, Pupuk Organik Gel, dan Briket

Kegiatan pelatihan Pembuatan Pasta Tomat dilakukan dengan tujuan pengolahan pasca panen yang salah satu hasilnya adalah tomat agar harga jual tomat tetap tinggi adalah dengan mengolah tomat menjadi produk olahan yang bernilai ekonomis, pada kegiatan ini tim PPK ORMAWA mengajak Masyarakat untuk ikut serta melakukan langkah - langkah proses pengolahan pengolahan pasta tomat, pupuk organik gel, dan briket hingga menjadi produk dan lanjut ke tahap pengemasan [4], [5].



**Gambar 3.** Pelatihan pembuatan pasta tomat hingga pengemasan.



**Gambar 4.** Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Gel



**Gambar 5.** Pelatihan Pembuatan Briket dimulai dengan Proses karbonisasi hingga proses pencetakan briket

#### 4. Penyuluhan Marketing Produk ke Masyarakat

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang pemasaran dari produk pasta tomat yang secara langsung dipasarkan melalui kemitraan dengan pelaku UMKM dan melalui media sosial seperti *Whatsapp Business*, *Instagram*, dan *Facebook* sekaligus cara promosi dan pengoperasiannya [6].



**Gambar 6.** Penyuluhan Marketing Produk ke Masyarakat

**KESIMPULAN**

Pelaksanaan kegiatan PPK Ormawa yang dilakukan di Desa Sumberejo, Kota Batu Jawa Timur merupakan program pengabdian masyarakat yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang ada yaitu pengolahan komoditas hasil pertanian yang melimpah sehingga harga jual mengalami penurunan dan kurangnya penanganan limbah hasil pertanian yang menyebabkan penumpukan sampah di TPS (Tempat Penampungan Sementara) [7], [8].

Untuk mengatasi permasalahan yang ada diperlukan kegiatan pengembangan melalui sosialisasi, pelatihan dan pendampingan dengan pemanfaatan tomat menjadi pasta tomat, pengolahan limbah sayuran menjadi pupuk organik gel, dan pengolahan limbah serabut kelapa dan bambu menjadi biobriket, serta pemasaran produk melalui *Digital Marketing* untuk optimalisasi pemasaran dan memperluas penjualan produk.

Untuk hal tersebut pelaksanaan kegiatan PPK Ormawa ini telah melakukan pelatihan dalam pembuatan produk sehingga masyarakat di Desa Sumberejo dapat mengolah potensi desa secara mandiri kemudian juga dilakukan peresmian produk yang telah melalui proses diskusi secara bersama dari pihak masyarakat Desa Sumberejo dan tim PPK Ormawa. Selain proses produksi, masyarakat juga telah menerima penyuluhan dalam memasarkan produk yang telah di produksi. Melalui kegiatan yang dilakukan diharapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat dalam pengolahan dan pemasaran hasil pertanian Desa Sumberejo yang mampu meningkatkan nilai ekonomis, lebih menjaga dan melestarikan keberhasilan lingkungan, serta mampu mengelola dan mengembangkan pemasaran yang lebih luas.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Tim PPK Ormawa mengucapkan terimakasih kepada Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan Jendral Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi yang telah memberikan dukungan dana Bantuan demi telaksananya kegiatan Program Penguatan kapasitas Organisasi Kemahasiswaan (PPK Ormawa) ini, juga kepada pihak mitra yakni Pimpinan beserta jajaran dari Desa Sumberejo yang telah memberikan kesempatan sebagai wadah dalam sumbangsih ilmu pengetahuan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Valerie Alpenada, Frisca Fitrianingrum, Dwi Ana Anggorowati, (2022), Pembuatan Teh Herbal Berbasis Kearifan Lokal Daun Seledri Di Desa Sumberejo Batu Dengan Pemasaran Melalui Program Website Terintegrasi, *Jurnal Aplikasi Sains Teknologi Nasional*, Vol. 03 No. 02 Oktober , 2022, LPPM – ITN Malang.
- [2] Muchtadi, T., dan Sugiyono. 2013. *Prinsip Proses dan Teknologi Pangan*. Bandung: Penerbit Alfabeta. ISBN. 978-602-7825-41-3.

- [3] Yuniarti, A., Solihin., Putri, A.T. 2020. Aplikasi pupuk organik dan N, P, K terhadap pH tanah, P-tersedia, serapan P, dan hasil padi hitam (*Oryza sativa* L.) pada inceptisol. *Jurnal Kultivasi* Vol. 19 (1) Maret 2020. 1040-1046.
- [4] I. Hastiawan, E. Ernawati, A. R. Noviyanti, D. R. Eddy, and Y. B. Yuliyati, "Pembuatan briket dari limbah bambu dengan memakai," *Dharmakarya J. Apl. Ipteks untuk Masy.*, vol. 7, no. 3, pp. 154–156, 2018.
- [5] Soofiyah D. U., Zhendika K. P., Dwi Ana Anggorowati, Kualitas Biobriket Dari Batang Bambu Dan Limbah Sayur Kubis, *Jurnal ATMOSPHERE* Vol. 04 No. 01 April 2023.
- [6] Warmayana, I Gede Agus Krisna. 2018. Pemanfaatan Digital Marketing dalam Promosi Pariwisata pada Era Industri 4.0. *Jurnal Pariwisata Budaya*. Vol. 3, No. 2. 81-92.
- [7] Mulia, Sania Dwi., Mardhiansyah, M., Darlis, V. 2022. Pemanfaatan Pupuk Organik Cair Limbah Sayuran Untuk Memacu Pertumbuhan Semai Jelutung Rawa (*Dyera lowii* Hook.F). *Jurnal Perbenihan Tanaman Hutan*. No. 01, Vol. 10. 1-10
- [8] Sulastri, N. (2017). Pengaruh Pupuk Organik Cair dari Limbah Sayuran dan Bulu Ayam terhadap Hasil Panen Tanaman Okra Hijau (*Abelmoschus esculantus* (L.) Moench). Skripsi. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.