

Diversifikasi Produk Rumahan Alami melalui Pemanfaatann Limbah Pohon Pisang Berbasis *Training The Trainer* pada Ibu PKK Desa Pujiharjo Malang

Irsad Naufal Huda¹, Awanda Rachma Dhea Atyaningsih², Grendis Yugi Hatmanti³, Lia Ujung Tri Utami⁴, Jadzlan Ramadhan Dwiputra⁵

¹Mechanical Engineering, State Polytechnic of Malang, Indonesia

²Accounting, State Polytechnic of Malang, Indonesia

³Electrical Engineering, State Polytechnic of Malang, Indonesia

⁴Commercial Administration, State Polytechnic of Malang, Indonesia

⁵Chemical Engineering, State Polytechnic of Malang, Indonesia

irsadhuda543@gmail.com¹, awandaatyaningsih@gmail.com², grendisyugi@gmail.com³, liaujungtr@gmail.com⁴, dwip26943@gmail.com⁵

Keywords:

Banana tree,
Banamo,
Pujiharjo.

Abstract: *The use of bananas as a tree of a thousand benefits has not been maximized. Moreover, some parts of this tree such as fruit, bark, leaves, and tubers as well as banana stems have bright prospects to be modified into an innovation that is able to meet market demand with high commodities. However, this section lacks special processing from the community into more valuable products. One of the villages in Malang Regency, namely Pujiharjo Village, Tirtoyudo District is a village with abundant banana trees but lack of education about banana tree processing to the fullest. An effort is needed to open a promising business for the wider community with flexible, easy methods and a small amount of capital. In BANAMO, various processing of banana tree waste is carried out, starting from processing dried banana leaves into tea, making banana weevil flour, making animal feed, and making shoe polish from banana peels. resulting from). The community hopes that BANAMO can become a sustainable environmental care program in Pujiharjo Village, Tirtoyudo District, Malang Regency. Sustainability is not only represented in the concept of environmental conservation, but also can be economically empowered in the future, especially in financing BANAMO operations.*

Kata Kunci:

Pohon pisang,
Banamo,
Pujiharjo.

Abstrak: Pemanfaatan pisang sebagai pohon seribu manfaat belum dimaksimalkan. Apalagi beberapa bagian pohon ini seperti buah, kulit, daun, dan bongol serta batang pisang memiliki prospek yang cerah untuk dimodifikasi menjadi sebuah inovasi yang mampu memenuhi permintaan pasar dengan komoditas tinggi. Namun, bagian tersebut kurang adanya pengolahan khusus dari masyarakat menjadi produk yang lebih bernilai. Salah satu desa di Kabupaten Malang yaitu Desa Pujiharjo, Kecamatan Tirtoyudo merupakan desa dengan pohon pisang yang melimpah tetapi kurangnya edukasi tentang pengolahan pohon pisang dengan maksimal pula. Diperlukan adanya usaha untuk membuka usaha yang menjanjikan bagi masyarakat luas dengan metode fleksibel, mudah dan jumlah modal yang sedikit. Dalam BANAMO dilakukan ragam pengolahan limbah pohon pisang, mulai dari pengolahan daun pisang kering menjadi teh, pembuatan tepung bonggol pisang, pembuatan pakan ternak, dan pembuatan semir sepatu dari kulit pisang merupakan salah satu upaya pengolahan yang mudah dilakukan dan memiliki daya saing tinggi karena (kualitas yang dihasilkan). Masyarakat berharap BANAMO mampu menjadi program peduli lingkungan yang berkelanjutan di Desa Pujiharjo, Kecamatan Tirtoyudo, Kabupaten Malang. Keberlanjutan tersebut tidak hanya direpresentasikan dalam konsep pelestarian lingkungan, tetapi juga dapat berdaya secara ekonomi di masa mendatang utamanya dalam pembiayaan operasional BANAMO.

Article History:

Received: 13-07-2022

Online : 04-08-2022



This is an open access article under the **CC-BY-SA** license



A. LATAR BELAKANG

Desa Pujiharjo, Kecamatan Tirtoyudo, Kabupaten Malang merupakan desa dengan pohon pisang yang melimpah, namun masyarakat di Desa Pujiharjo masih kurang dalam memanfaatkan pohon pisang secara maksimal. Masyarakat pada umumnya hanya memanfaatkan buah dan daunnya saja, sedangkan bagian lain seperti bonggol, kulit buah, dan batang belum dimanfaatkan secara optimal. Padahal daun pisang kering (klaras) merupakan salah satu bahan yang dapat diolah sebagai minuman fungsional berupa teh karena daun pisang kering mengandung flavonoid, alkaloid, tanin dengan senyawa utama adalah alantoin yang dapat dimanfaatkan sebagai antiradang (Fadhilah, 2017). Sedangkan Lailizyach (2018) menyatakan, bonggol pisang kering dapat dijadikan tepung karena dari beberapa penelitian yang sudah dilakukan tepung bonggol pisang memiliki kandungan karbohidrat yang sangat tinggi, mineral, dan vitamin sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif tepung terigu dan beras. Sedangkan batang pisang merupakan limbah industri pertanian yang memiliki potensi baik, yaitu kandungan protein yang cukup tinggi sehingga dapat digunakan sebagai penyusun ransum pakan ternak, jumlah biomassa yang dihasilkan cukup banyak (Mustofa, 2019), dan juga pemanfaatan kulit pisang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku semir sepatu yang lebih sehat (Haslindah, Andrie, dan Pratiwi, 2019). Jenis usaha dengan bahan baku pohon pisang ini merupakan peluang usaha yang sangat menjanjikan bagi masyarakat setempat karena usaha ini bisa dikerjakan dengan waktu yang relatif fleksibel, mudah, dan jumlah modal yang sedikit.

Program ini diberi nama BANAMO dan dalam program ini akan dilakukan ragam pengolahan limbah pohon pisang, mulai dari pengolahan daun pisang kering menjadi teh, pembuatan tepung bonggol pisang, pembuatan pakan ternak dari bonggol pisang, hingga pembuatan semir sepatu dari kulit pisang. Dengan adanya BANAMO mampu menjadi salah satu upaya pengolahan limbah pohon pisang yang mudah dan memiliki daya saing tinggi karena merupakan inovasi produk baru yang pesaingnya belum ada. Langkah ini adalah langkah strategis yang tepat dalam upaya memaksimalkan potensi limbah pohon pisang. Konsep BANAMO merupakan gerakan pemberdayaan dan edukasi masyarakat dalam pemanfaatan limbah pohon pisang sebagai upaya mengurangi produktivitas limbah dan pencemaran lingkungan sekaligus membuka lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat di Desa Pujiharjo. Dari paparan uraian latar belakang di atas, penulis memiliki gagasan dengan judul "Diversifikasi Produk Rumahan Alami Melalui Pemanfaatan Limbah Pohon Pisang Berbasis *Training the Trainer* pada Ibu PKK Desa Pujiharjo Malang.

BANAMO hadir dengan tujuan memberdayakan mitra untuk bisa meningkatkan keterampilan dan kreativitas ibu-ibu PKK dalam memanfaatkan, mengolah, dan mereduksi limbah pohon pisang. Selain inovasi olahan produk, juga diadakan pelatihan BANAMO-*Integrated Training* (BIT) yang merupakan pelatihan terpadu kepada mitra yang meliputi pemanfaatan limbah pohon pisang menjadi aneka olahan produk yang bernilai ekonomi lebih tinggi. Masyarakat berharap BANAMO mampu menjadi program peduli lingkungan yang berkelanjutan di Desa Pujiharjo, Kecamatan Tirtoyudo, Kabupaten Malang. Keberlanjutan program tersebut tidak hanya direpresentasikan dalam konsep pelestarian lingkungan, tetapi juga dapat berdaya secara ekonomi di masa mendatang utamanya dalam pembiayaan operasional BANAMO. Salah satu aspek penting pengembangan BANAMO kedepan yaitu melalui kegiatan jual beli produk berbasis teknologi (*e-commerce*) yang mampu membuka peluang lebih besar untuk mengenalkan produk olahan limbah dari BANAMO menjadi produk global sehingga masyarakat bisa menjadi *ecopreneur* yang berprofit tanpa merusak lingkungan. Bahkan kedepannya program BANAMO di

Desa Pujiharjo bisa dijadikan rujukan atau *role model* program pelestarian lingkungan yang juga berdaya secara ekonomi bagi sentra industri kota-kota besar lain di Indonesia.

B. METODE

BANAMO merupakan program pemberdayaan masyarakat dalam upaya mengatasi permasalahan banyaknya limbah pohon pisang yang kurang dimanfaatkan. Dalam program ini nantinya mitra akan diberi pelatihan menyeluruh mengenai pemecahan masalah dengan mengolah limbah pohon pisang menjadi berbagai jenis produk olahan yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Produk pemanfaatan limbah pohon pisang yang dimaksud berupa teh daun pisang, tepung bonggol pisang, pakan ternak dari batang pisang, dan semir sepatu dari kulit pisang. Mitra tidak hanya diberikan pelatihan mengenai prosedur produksi tetapi juga cara memasarkan produk olahan secara efektif agar program ini dapat terus berjalan dan tetap memberikan manfaat. Dari pelaksanaan program ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan limbah pohon pisang di desa Pujiharjo sekaligus menciptakan lapangan pekerjaan bagi mitra ibu-ibu PKK yang termasuk masyarakat non-produktif sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup mitra maupun lingkungan. Seluruh program BANAMO dilaksanakan secara luring dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan.

1. BANAMO-Normal

a. BANAMO-Akomodatif

Tahap BANAMO-Akomodatif yaitu tahap diskusi awal sebagai bentuk pendekatan partisipatif kepada masyarakat yang akan difasilitasi oleh tim untuk merencanakan kebutuhan berdasarkan permasalahan dan konten dalam realisasi program BANAMO. Pokok bahasan diskusi ini adalah mengakomodasi saran dari masyarakat mitra yaitu kelompok ibu-ibu PKK juga diskusi dengan para pemilik industri di Desa Pujiharjo dan membahas segala kemungkinan upaya untuk mengolah serta upaya reduksi limbah pohon pisang salah satunya agar bisa digunakan untuk kreasi produk pangan bernilai jual dan bergizi tinggi melalui inovasi olahan limbah pohon pisang. Hal ini diharapkan bisa mengantisipasi pembuangan limbah dan mampu memunculkan profit bagi mitra. Luaran subprogram ini yaitu dokumen rencana kegiatan BANAMO dalam jangka waktu tertentu.

b. BANAMO-Edukatif

Pada tahap ini, tim melakukan sosialisasi berbasis edukasi atau pemahaman kepada masyarakat mitra yang akan turut serta dalam eksekusi program BANAMO yang telah didiskusikan sebelumnya. Tahap ini menjadi wadah untuk menyamakan persepsi antara tim dan masyarakat mitra sehingga tujuan yang telah ditargetkan sebelumnya bisa tercapai. Luaran dari subprogram ini adalah dokumen kesepakatan antara tim dan mitra terkait pelaksanaan program BANAMO. Pada tahap ini akan diadakan penilaian untuk mengukur pengetahuan masyarakat terkait cara pengolahan limbah dari pohon pisang menjadi berbagai olahan produk yang *profitable*.

2. BANAMO-Siaga

a. Penerbitan BANAMO-Guide Book

BANAMO-Guide Book merupakan buku pedoman yang menjadi dasar operasional BANAMO bagi ibu-ibu PKK Desa Pujiharjo kedepannya. Buku pedoman ini mencakup SOP (Standar Operasional Prosedur) BANAMO, keorganisasian, dan upaya pengelolaan serta reduksi limbah, pembuatan kreasi berbagai olahan melalui inovasi olahan limbah pohon pisang, serta *road map* pengembangan BANAMO kedepannya. Buku ini akan menjadi

pegangan bagi kelompok ibu-ibu PKK sehingga lebih tertata operasionalnya dan bisa berkontribusi menuntaskan permasalahan lingkungan serta memberikan profit bagi mitra.

b. **BANAMO-Integrated Training (BIT)**

BANAMO-Integrated Training atau BIT merupakan pelatihan terpadu kepada masyarakat mitra yang mencakup pelatihan dan upaya pengelolaan serta reduksi limbah, juga pembuatan berbagai inovasi olahan limbah pohon pisang, pengelolaan keuangan, dan SOP (Standar Operasional Prosedur). Tahapan ini merupakan tahap persiapan akhir sebelum realisasi program BANAMO. Metode yang digunakan adalah *Training the Trainer*. Tim bertindak sebagai fasilitator bagi masyarakat. Luaran subprogram ini adalah SDM yang mampu melakukan operasional organisasi secara mandiri diukur melalui penilaian terkait kesiapan mitra.

3. BANAMO-Waspada

a. Aktualisasi SOP dalam Operasional BANAMO

Tahap ini merupakan implementasi dari hasil pelatihan dan penerbitan *BANAMO-Guide Book*. Masyarakat akan menerapkan materi yang telah didiskusikan bersama tim secara mandiri meliputi pengelolaan limbah dan reduksi limbah pohon pisang menjadi berbagai olahan produk dengan SOP (Standar Operasional Prosedur) yang telah disepakati, tetapi tetap dalam pemantauan tim untuk penerapannya. Subprogram ini adalah masa inkubasi bagi masyarakat mitra untuk diketahui bagaimana kesiapan dan respon masyarakat terhadap program yang telah diberikan sebelumnya.

b. Realisasi Inovasi Olahan Limbah Pohon Pisang

Tahap ini merupakan program pelatihan lanjutan untuk mengembangkan produk yang dihasilkan dari pengolahan limbah pohon pisang di Desa Pujiharjo. Adapun subproduk inovasi produk olahan limbah pohon pisang yang akan dibuat meliputi pengolahan limbah pohon pisang, mulai dari pengolahan daun pisang kering menjadi teh, pembuatan tepung bonggol pisang, pembuatan pakan ternak dari batang pisang, dan pembuatan semir sepatu dari kulit pisang. Berbagai olahan produk limbah pohon pisang ini merupakan produk dasar yang masih bisa dikembangkan menjadi diferensiasi produk lainnya. Metode pelatihan yang digunakan yaitu *Training the Trainer*. Luaran program ini adalah inventaris jenis produk olahan limbah batang pisang yang akan dikembangkan dalam program BANAMO serta SDM ibu-ibu PKK yang kreatif dan terampil dalam pembuatan berbagai olahan produk limbah pohon pisang.

4. BANAMO-Awas

a. *BANAMO-Commerce*

Tahap ini berisi pengenalan dan pendampingan bagi ibu-ibu PKK Desa Pujiharjo dalam *digital marketing* dan *branding* produk. Luaran subprogram ini adalah bisa dipasarkannya produk-produk BANAMO secara *online* melalui *e-commerce* sehingga mampu mengakselerasi kegiatan penjualan, mencapai target pasar yang lebih luas, dan menghasilkan profit yang lebih tinggi bagi masyarakat mitra.

b. *BANAMO-Sustainable*

Tahap ini merupakan tahap yang cukup penting agar BANAMO bisa terus dilanjutkan secara mandiri oleh mitra. Pada tahap ini dilakukan kerja sama dan pembuatan kesepakatan antara pemilik industri di Desa Pujiharjo dengan kelompok ibu-ibu PKK.

Kesepakatan yang akan dilakukan yaitu *win win solution* dimana pemilik produksi pohon pisang juga akan memperoleh komisi dari hasil penjualan produk BANAMO berdasarkan hasil kesepakatan bersama. Pada tahap ini, pemilik industri sudah bisa menilai bagaimana hasil produk yang dibuat sehingga dapat menarik minat yang lebih tinggi. Luaran subprogram ini adalah dokumen kesepakatan antara pemilik kebun pisang dengan kelompok ibu-ibu PKK terkait pengadaan bahan limbah batang pisang untuk diolah menjadi berbagai produk yang *profitable*.

c. Evaluasi Program

Evaluasi dilakukan terhadap berbagai subprogram yang telah dijalankan. Penilaian dilakukan berdasarkan indikator yang dibuat pada masing-masing program sehingga dapat diambil kesimpulan yang terukur serta solusi permasalahan yang terjadi. Evaluasi dilakukan melalui diskusi partisipatif antara tim dengan mitra yaitu ibu-ibu PKK Desa Pujiharjo.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

BANAMO merupakan program pemberdayaan masyarakat dalam upaya mengatasi permasalahan banyaknya limbah pohon pisang yang kurang dimanfaatkan. Dalam program ini nantinya mitra akan diberi pelatihan menyeluruh mengenai pemecahan masalah dengan mengolah limbah pohon pisang menjadi berbagai jenis produk olahan yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Produk pemanfaatan limbah pohon pisang yang dimaksud berupa teh daun pisang, tepung bonggol pisang, pakan ternak dari batang pisang, dan semir sepatu dari kulit pisang. Mitra tidak hanya diberikan pelatihan mengenai prosedur produksi tetapi juga cara memasarkan produk olahan secara efektif agar program ini dapat terus berjalan dan tetap memberikan manfaat. Dari pelaksanaan program ini dapat mengatasi permasalahan limbah pohon pisang di desa Pujiharjo sekaligus menciptakan lapangan pekerjaan bagi mitra ibu-ibu PKK yang termasuk masyarakat non-produktif sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup mitra maupun lingkungan. Seluruh program BANAMO dilaksanakan secara luring dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan. selain itu, BANAMO berhasil mengomersialkan produk BANAMO olahan limbah pohon pisang menjadi berbagai jenis produk olahan yang memiliki nilai ekonomis tinggi mulai dari teh daun pisang, tepung bonggol pisang, pakan ternak dari batang pisang, dan semir sepatu dari kulit pisang. Dalam hal ini membuktikan bahwa pengabdian masyarakat ini berhasil dengan indikator keberhasilan pengabdian ini telah memberdayakan masyarakat mitra agar mampu menerapkan program BANAMO sehingga bisa mengoptimalkan potensi *ecopreneur* di masyarakat dan mampu mewujudkan BANAMO sebagai program penyelamatan lingkungan yang mampu menjawab tantangan masyarakat mengenai pemanfaatan limbah pohon pisang sekaligus menciptakan peluang usaha berkelanjutan dan potensi *ecopreneur* bagi masyarakat.

D. SIMPULAN DAN SARAN

BANAMO melalui pemberdayaan masyarakat memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada Ibu PKK Pujiharjo Malang. Dalam BANAMO dilakukan ragam pengolahan limbah pohon pisang, mulai dari pengolahan daun pisang kering menjadi teh, pembuatan tepung bonggol pisang, pembuatan pakan ternak, dan pembuatan semir sepatu dari kulit pisang merupakan salah satu upaya pengolahan yang mudah dilakukan dan memiliki daya saing tinggi karena (kualitas yang dihasilkan). Pengetahuan Ibu PKK Pujiharjo Malang terhadap pengolahan limbah pisang menjadi meningkat dengan diadakannya sosialisasi BANAMO kepada Ibu PKK Pujiharjo Malang. Dengan adanya BANAMO yang memiliki fungsi ganda pada pengolahan limbah pohon pisang,

masyarakat dapat memperoleh keuntungan berlebih hanya dengan menggunakan atau bahkan mengomersialkan produk BANAMO. BANAMO sendiri juga dapat dikembangkan dalam ranah yang lebih besar sebagai bisnis alternatif masyarakat yang tentunya akan menghasilkan olahan limbah pohon pisang yang berdaya jual tinggi. Dengan keuntungan yang akan diperoleh dari BANAMO, Ibu PKK Pujiharjo merasa antusias untuk lebih mengembangkan teknologi tepat guna seperti ini agar mendukung konsep ecopreneur sedang digebyarkan oleh pemerintah setempat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin mengungkapkan banyak terima kasih kepada para pihak yang membantu kami selama pelaksanaan kegiatan pengabdian kami adapun ucapan terima kasih ini ditujukan kepada Kemdikbud RI yang telah menyelenggarakan PKM (Program Kreativitas Mahasiswa), Ibu Ir. Sri Rulianah, MP selaku dosen pembimbing yang telah membimbing tim kami dalam menjalankan pengabdian ini, Ibu Riris selaku Ketua Ibu PKK Pujiharjo Malang yang bersedia memberikan tempat untuk melakukan kegiatan pengabdian ini dan telah mengizinkan kami untuk membuat proyek kami di tempatnya dan juga bersedia meluangkan waktu untuk membantu dalam pengabdian. Terakhir adalah terima kasih kepada semua anggota tim BANAMO yang selalu bekerja keras untuk membuat kegiatan pengabdian ini berhasil.

REFERENSI

- Haslindah, Andi. Andrie dan Pratiwi dian. 2019. Pengembangan Produk Semir Sepatu Dengan Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang. Fakultas Teknik Universitas Islam Makasar dari <http://journal-uim-makassar.ac.id/index.php/ILTEK/article/view/356>
- Lailizyach, Fitria. 2018. Karakteristik Fisiko Kimia Tepung Bonggol Pisang Kepok (Musa Paradisiaca F). Diploma thesis Akafarma Putra Indonesia Malang. Dari <http://repository.poltekkespim.ac.id/id/eprint/558/>
- Martin, C., Demen-Meier, C., Gossling, S., dan Cornuz, C. 2018. Food Waste Management Innovations in The Foodservice Industry. *The Journal of Waste Management*. 9 (1):196-206.
- Mustopa, Ulum. 2019. Pengaruh Pemberian Batang Pohon Pisang dalam Ransum Terhadap Performans Ternak Itik Fase Grower. Vol.3 No.4 Tahun 2019. Kediri: Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Wijoto, Ribus. 2020. Primadona Batu Turis Mancanegara: Desa Wisata Pujiharjo. Dari <https://beritajatim.com/gaya-hidup/primadona-baru-turis-mancanegara-desa-wisata-pujiharjo/#:~:text=Sebagai%20informasi%2C%20Desa%20Pujiharjo%20berjarak,luas%20wilayah%205.530%20meter%20persegi>