

## PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA KUTAMBARU MENUJU DESA ECO AGRO TOURISM

<sup>1</sup>Lita Nasution, <sup>2</sup>Sylvia Vianty Ranita, <sup>3</sup>Ahmad Afandi, <sup>4</sup>Makhrani Sari  
Ginting, <sup>5</sup>Wan Rose Pinkutri Barus

<sup>1</sup>Department of Agrotechnology, Agriculture Faculty, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

<sup>2</sup>Department of Economic Development, Economic and Business Faculty, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

<sup>3</sup>Department of Islamic Bisnis Management, Faculty of Islamic Studies, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

<sup>4</sup>Department Plant Protection, Institut Teknologi Sawit Indonesia

<sup>5</sup>Student at Department of Agrotechnology, Agriculture Faculty, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

<sup>1</sup>litanasution@umsu.ac.id

**Abstract.** Agrowisata, kombinasi dari pertanian dan pariwisata, berperan penting dalam meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat pedesaan melalui pemanfaatan sektor pertanian sebagai objek wisata. Di Daerah Istimewa Yogyakarta, terdapat berbagai spot agrowisata menarik, seperti agrowisata Salak Pondoh di Sleman, yang menawarkan berbagai fasilitas dan kegiatan rekreasi. Desa Polengan dan Desa Kembangarum juga menunjukkan potensi besar dalam pengembangan desa wisata berbasis pertanian dan potensi alam. Namun, tantangan seperti daya tarik yang kurang dan kondisi yang kurang terawat menghambat pertumbuhan agrowisata. Oleh karena itu, strategi pengembangan yang melibatkan masyarakat dan optimalisasi sumber daya lingkungan sangat penting. Selain itu, penggunaan metode pemrograman linier dapat membantu mengoptimalkan produksi dan profitabilitas usaha pertanian. Pandemi COVID-19 telah menguji ketahanan ekonomi, namun modal sosial menjadi kunci untuk mengatasi tantangan ini dan mendorong pertumbuhan ekonomi. Contoh sukses adalah Desa Pujon Kidul di Malang yang telah meningkatkan PADes melalui pariwisata desa. Upaya konservasi lingkungan, pengelolaan sampah yang cerdas, dan teknologi pertanian modern juga menjadi faktor penting dalam pengembangan agrowisata yang berkelanjutan. Desa Kutambaru di Sumatera Utara menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat dan kerjasama dengan berbagai pihak dapat menciptakan desa eco agro tourism yang menarik wisatawan dan memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat.

**Keywords:** Agrowisata, Pemberdayaan Masyarakat, Desa Wisata.

**Article history:** Received: July 2024; Revised: July 2024; Accepted: July 2024; Available online: August 2024

**How to cite this article:** Nasution, L., Ranita, S.V., Afandi, A., dkk. (2024). PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA KUTAMBARU MENUJU DESA ECO AGRO TURISM. *Journal of Community Research and Service*, 8(2).

### 1. Pendahuluan

Agrowisata merupakan rangkaian kegiatan wisata yang memanfaatkan sektor pertanian untuk memperluas pengetahuan, pemahaman, pengalaman, dan rekreasi. Ini adalah kombinasi pertanian dan pariwisata, menyediakan kegiatan ekonomi dan berdampak pada pertanian dan pendapatan masyarakat. Agrowisata memiliki keunikan karena sifatnya yang beragam dan unik. Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki banyak spot agrowisata yang menarik, salah satunya agrowisata Salak Pondoh di Kabupaten Sleman. Kompleks taman yang terletak dekat dengan tempat wisata alam lainnya ini menawarkan permainan anak-anak, pemancingan, dan kolam renang. Kawasan tersebut juga merupakan bagian dari program pemerintah untuk melindungi flora di kawasan tersebut. Namun pertumbuhan agrowisata belum

sebaik yang diharapkan karena daya tarik yang kurang dan kondisi yang kurang terawat. Oleh karena itu, pengembangan agrowisata Salak Pondoh menjadi penting dan mengidentifikasi prioritas strategis pengembangannya.

Desa mempunyai ciri khas yang unik dan beragam sehingga cocok untuk dikembangkan sebagai tempat wisata. Kawasan pedesaan dapat dikembangkan sesuai potensinya sehingga memberikan peluang besar bagi pariwisata berkelanjutan. Desa Wisata harus dirancang untuk mengarah pada pariwisata berkelanjutan, melibatkan masyarakat dan fokus pada pemanfaatan sumber daya lingkungan secara optimal, apresiasi aspek sosial budaya masyarakat asli dan wisatawan, serta manfaat sosial ekonomi jangka panjang. Desa Polengan yang terletak di sisi selatan-barat daya Gunung Merapi memiliki potensi pengembangan pangan, pertanian sayuran, dan perkebunan salak. Desa tersebut telah mendapat bantuan dari berbagai lembaga, antara lain Pimpinan Pusat Bencana Muhammadiyah, Dewan Lingkungan Hidup, dan Dewan Pemberdayaan Masyarakat. Potensi Desa Polengan semakin kaya, dengan potensi lingkungan alam dan pertanian yang turut menyumbang potensinya. Untuk mengembangkan Desa Polengan menjadi Desa Wisata Belajar berbasis pertanian dan potensi alam, perlu memasukkan unsur pendidikan dan pengabdian kepada masyarakat. Tujuan pengabdian kepada masyarakat antara lain meningkatkan pengetahuan, wawasan masyarakat, dan kesadaran akan potensi daerah, serta meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para pengusungnya.

Agrowisata merupakan suatu usaha bisnis di bidang pertanian yang memanfaatkan kawasan pertanian untuk menciptakan kawasan wisata, dengan fokus penjualan jasa seperti keindahan, perdamaian, dan pendidikan. Desa Wisata Kembangarum yang terletak di Donokerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, Yogyakarta, didirikan pada pertengahan tahun 2005. Desa ini menawarkan berbagai kegiatan dan homestay bagi pengunjung untuk menikmati keindahan kawasan. Berbagai penghargaan telah diraih oleh desa ini, antara lain juara lomba kebersihan dan ketahanan, lomba pangan tingkat nasional, dan pameran potensi daerah.

Pandemi Covid-19 membuat persaingan dunia usaha semakin ketat dan sulit sehingga menyebabkan permasalahan optimalisasi semakin meningkat. Pemrograman linier merupakan suatu metode analisis yang bertujuan untuk menentukan nilai optimum suatu fungsi tujuan. Penyelesaiannya dapat dilakukan dengan menggunakan metode grafis untuk permasalahan yang melibatkan dua variabel atau lebih, namun metode simpleks diperlukan untuk permasalahan yang melibatkan tiga variabel atau lebih. Pemrograman linier memiliki kelebihan seperti mudah digunakan, didukung oleh banyak paket program, memiliki fungsi matematika yang sederhana, dan menghasilkan hasil yang kompeten. Pemrograman linier bilangan bulat (ILP) adalah masalah khusus pemrograman linier dengan persyaratan tambahan, seperti variabel keputusan harus berupa bilangan bulat. Ada dua jenis ILP: pemrograman nol-satu dan metode cabang dan terikat. Pada sektor industri, permasalahan optimasi sering terjadi dalam penentuan keuntungan dan pendapatan. Peneliti tertarik untuk menerapkan metode riset operasi mendalam untuk menentukan jumlah olahan salak yang dapat diproduksi, memastikan biaya dan profitabilitas minimal. Pandemi COVID-19 telah memberikan dampak yang signifikan terhadap dunia, menyebabkan peningkatan kematian yang signifikan dan menyebabkan pandemi global. Sebagai tanggapannya, negara-negara seperti Indonesia telah menerapkan kebijakan seperti penjarakan sosial untuk mengurangi penularan penyakit, yang berdampak signifikan pada masyarakat pedesaan. Modal sosial, termasuk solidaritas individu atau komunitas, sangat penting untuk pembangunan sosial dan memfasilitasi tindakan kolektif.

Di masyarakat pedesaan, modal sosial dapat digunakan untuk mengembangkan agrowisata untuk pertanian berkelanjutan, yang dapat difasilitasi oleh kepercayaan, norma, dan jaringan sosial. Hubungan modal sosial ini mendorong kesadaran diri dan tindakan kolektif, yang pada akhirnya memberikan manfaat bagi masyarakat. Desa Pujon Kidul yang terletak di Kecamatan Pujon Kabupaten Malang sukses mengembangkan potensi wisata dengan memanfaatkan pertanian dan menarik keterlibatan masyarakat. Desa yang mengalami peningkatan Pendapatan Asli Desa (PADes) setiap tahunnya sejak dikembangkan menunjukkan adanya pengaruh kegiatan wisata desa terhadap perekonomian. Namun, pandemi ini juga berdampak pada aktivitas ekonomi, sosial, dan budaya, yang berujung pada penutupan sementara tempat-tempat wisata dan PHK. Modal sosial dianggap sebagai modal utama masyarakat dalam menyelesaikan berbagai permasalahan kehidupan, dan pengembangannya dapat membantu mengatasi tantangan tersebut dan mendorong pertumbuhan ekonomi di pedesaan.

Indonesia merupakan negara dengan kekayaan alam dan seni budaya yang melimpah, yang dapat dimanfaatkan melalui pariwisata. Pemerintah melalui Peraturan Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata berencana mengembangkan lokasi pariwisata sebagai kegiatan industri. Fokus utamanya adalah pemberdayaan masyarakat desa melalui potensi wisata, seperti membangun dan mengembangkan wisata desa. Pada tahun 2018, terdapat 1.734 desa wisata di Indonesia. Kementerian Pariwisata telah

mengidentifikasi 10 provinsi untuk pengembangan wisata halal, dengan empat provinsi menjadi pilot project. Desa wisata halal terbaik adalah Lombok, Nusa Tenggara Timur, yang meraih peringkat pertama Indonesia Muslim Travel Index tahun 2019. Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, memiliki sekitar 65 desa wisata, dengan pertumbuhan signifikan dari tahun 2016 hingga 2018. Jumlah wisatawan yang berkunjung ke Sleman terus meningkat dari tahun 2014 hingga 2018.

## **2. Metode**

Tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat berada di desa kutambaru kabupaten karo Sumatera utara.

Peneliti akan langsung terjun ke lapangan untuk mengamati serta memberikan edukasi tentang pemberdayaan masyarakat desa kutambaru menuju desa eco agro tourism

## **3. Hasil dan Pembahasan**

Dalam rangka kegiatan agrowisata di desa kutambaru dapat melibatkan penggunaan lahan pertanian atau sarana yang terkait yang menjadi daya Tarik bagi wisatawan yang ingin berkunjung di desa kutambaru. Wisata tani memiliki beragam variasi, seperti taman Perkebunan salak pondo, dan wisata pemetikan buah salak pondo.

Di desa kutambaru kabupaten karo, memiliki agrowisata berupa salak pondo yang dapat dikunjungi oleh turis yang ingin berkunjung untuk melihat dan menikmati wisata alam salak podo di desa kutambaru. Oleh karena itu semakin banyaknya tourisme yang datang mengunjungi wisata salak pondo, Masyarakat dan petani juga harus mengembangkan tempat wisata yang berada di desa kutambaru tersebut, karena dengan berjalannya waktu Masyarakat dan para pengunjung akan semakin banyak didatangi dan berkunjung untuk melihat wisata salak pondo.

Adapun yang harus dilakukan dalam meningkatkan agrotourism, kelompok tani dan warga harus melakukan kegiatan pemberdayaan bagi Masyarakat desa kutambaru kabupaten karo yang berupa:

### **1. Trend Terbaru dalam Pembangunan Manusia : Melalui Lensa IPM**

Pembangunan manusia telah memberikan pemahaman baru terhadap sudut pandang pembangunan yang lebih luas. Perkembangan pembangunan manusia secara umum menunjukkan peningkatan dari waktu ke waktu. IPM Kabupaten Karo tahun 2018 sebesar 73,91 terus meningkat menjadi 75,36 pada tahun 2022. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat bahwa IPM Kabupaten Karo terus tumbuh dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 0,49 persen per tahun.

### **2. Bekerja sama**

Bekerja sama merupakan Salah satu kegiatan yang dapat mendorong dan meningkatkan daya Tarik wisatawan yang ingin berkunjung ke wisata salak pondo di desa kutambaru kabupaten karo. Masyarakat desa kutambaru memiliki Perkebunan tanaman salak podo yang cukup menjanjikan dalam segi ekonomi, oleh karena itu Masyarakat dan para petani desa kutambaru harus. bekerja sama dalam rangka memberdayakan masyarakat untuk memikat para tourism dating dan berkunjung ke lahan Perkebunan salak pondo di kabupaten karo tersebut.

Bekerja sama dengan pihak terkait dapat menghasilkan untung besar bagi berbagai pihak, diantaranya yaitu desa kutambaru dapat lebih di kenal dan disebarluaskan melalui media internet dan dari mulut ke mulut, wisata tanaman salak podo juga semakin dikenal dan pengelolannya akan semakin di kembangkan seperti melakukan perawatan tanaman yang lebih baik, mengelola lingkungan yang berada di desa kutambaru agar semakin menarik, melakukan pengelolaan sampah dan kebersihan di lingkungan desa tepatnya di wisata salak pondo, memperbaiki akses transportasi menuju ke desa hutambaru dan ke Perkebunan salak pondo, membuat iklan baik itu dengan spanduk maupun iklan melalui internet yang sekarang lebih mudah dan banyak di ketahui seseorang serta lebih mudah untuk menyampaikan informasi.

### **3. Pengelolaan sampah yang cerdas**

Selain melakukan pengolahan terhadap lahan dan Perkebunan salak pondo, kebersihan juga harus selalu diperhatikan dengan tujuan untuk lebih melestarikan tanaman budidaya dan melestarikan lingkungan

yang berada di desa kutambaru. Warga desa kutambaru harus segera menyadari bahwa pentingnya memilah sampah dan mendaur ulang, dengan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah maka desa kutambaru kabupaten karo akan bersih dan Lestari.

Untuk menciptakan Kawasan yang bebas dari sampah dan Lestari diperlukan peran masyarakat yang begitu besar seperti nya mengurangi penggunaan barang barang yang berkaitan dengan plastic karena plastic sendiri memiliki proses pemusnahan yang begitu lama. Masyarakat juga harus menerapkan bahan rumah tangga seperti bahan ramah lingkungan untuk mengurangi sampah yang menumpuk pada Kawasan desa maupun Kawasan wisata salak pondo.

#### **4. Konservasi hutan yang baik**

Melestarikan hutan sangat penting untuk kelestariannya, Masyarakat kutambaru harus sadar akan penting nya penghijauan guna menciptakan Kawasan yang hijau dan Lestari. Salah satu Upaya untuk meningkatkan kelestarian hutan yaitu dengan melakukan penanaman pohon secara besar besaran dan menggalakkan penghijauan khusus nya di Lokasi desa dan wisata salak pondo.

Keberhasilan Masyarakat dalam melestarikan hutan yang berada di Kawasan desa maupun Lokasi wisata salak pondo menjadi inspirasi bagi desa desa yang berada di dekat atau perbatasan dengan desa kutambaru. Selain agara menciptakan Kawasan yang asri tujuan dari penghijauan juga untuk mencegah ada nya erosi tanah yang menyebabkan tanah longsor dan rusaknya tanah di areal Kawasan wisata salak pondo dan wilayah Masyarakat.

#### **5. Penggunaan teknologi pemanenan yang lebih modern**

Mayoritas penduduk di negara Indonesia adalah petani, salah satunya adalah petani buah salak. Pada saat panen raya buah salak tiba, para petani dan pengunjung di agrowisata perkebunan salak memetic, buah salak dengan cara memegang tangkai buah salak dipotong menggunakan sabit. Resiko yang sering dialami petani salak pada saat memetik buah salak tangan sering tertusuk duri salak dan cara memetik buah salak pun terlalu lama.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dilakukan perancangan” Alat Bantu Pemetik Buah Salak”. Dalam perencanaan alat bantu pemetik buah salak ini dilakukan survey secara langsung ke salah satu agrowisata “abian salak” yang terletak di wilayah Desa kutambaru kabupaten karo. Beberapa permasalahan adalah petani memanen buah salak dengan cara manual, resikonya petani dapat terkena duri-duri dari buah salak tersebut. Berdasarkan survey mendapatkan para petani memanen buah salak dengan waktu yang lama dengan menggunakan tangan (manual).

Prinsip kerja: Rancang bangun alat bantu pemetik buah salak ini menggunakan penggerak manual. Alat bantu pemetik buah salak ini akan dirancang seperti proses tang jepit, dengan cara menjepit satu tandan buah salak menggunakan tiga rahang penjepit, setelah tuas atau handle ditekan maka rahang ini akan menguncup atau menjepit satu tandan buah salak lalu petani hanya memotong tangkai buah salak saja. Jadi tangan para petani tidak memegang langsung buah salak yang banyak terdapat duri. Setelah itu tuas atau handle dilepas dan buah salak pun dapat di letakkan ke tempat yang telah disediakan.

#### **6. Dampak positif aksi lingkungan**

aksi lingkungan yang dilakukan Masyarakat di desa kutambaru tidak hanya memberikan manfaat bagi lingkungan desa itu sendiri, namun mempunyai dampak positif lainnya. Dalam upaya melestarikan hutan yang ada di sekitar desa kutambaru, Masyarakat telah merasakan dampak positif nya, seperti ketersediaan air bersih, dan lingkungan Kawasan wisata yang asri dan segar,serta mengurangi adanya erosi pada tanah. Oleh sebab itu Masyarakat sangat berperan penting dalam mengelola desa maupun agrowisata di daerah tersebut, kesadaran penting nya lingkungan meningkat secara pesat dalam jangka Panjang, hal ini karena Langkah awal yang penting diterapkan dalam pengendalian lingkungan di desa kutambaru dan juga kesadaran Masyarakat akan penting nya menjaga lingkungan dari sampah dan limbah lainnya.

#### **4. Kesimpulan**

Aksi peduli lingkungan di desa kutambaru kabupaten karo mempunyai manfaat yang menguntungkan bagi Masyarakat khusus nya di desa kutambaru. Dengan ada nya prinsip kesadaran akan penting nya menjaga lingkungan, desa kutambaru akan semakin berkembang pesat karena akan mengundang para wisatawan berkunjung ke wisata salak pondo di desa kutambaru kabupaten karo.

Untuk mempermudah tourism berkunjung ke areal wisata salak pondo, dibutuhkan akses transportasi yang benar benar mendukung dan baik untuk dilewati oleh para wisatawan guna mempermudah masuk ke areal Kawasan wisata salak pondo

Pemberdayaan masyarakat sangat berperan penting dalam meningkatkan wisatawan dan kelestarian alam yang berada di Kawasan wisata salak pondo. Didukung juga dengan ada nya pihak yang terkait yang mendukung keberhasilan dari pemberdayaan masyarakat desa kutambaru menuju desa eco agro tourism.

**Ucapan Terima Kasih.** Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi atas pendanaan penelitian ini melalui Program Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Tahun Anggaran 2024.

## Daftar Pustaka

- [1] Arifin, M. dan I. Subandar. 2023. Pengaruh Jenis Pupuk Kandang dan Trichoderma sp. sebagai Bioaktivator terhadap Pertumbuhan dan produksi Tanaman Kangkung Darat (*Ipomea reptans* Poir.). *Jurnal Ilmiah Pertanian*. Vol 19(2): 438-445. ISSN 0216-5430.
- [2] Gultom, E. S., W. D. P. Sari dan S. Rezeqi. 2022. Standarisasi dan Aplikasi Pupuk Organik Cair di Desa Pulau Gambar Kecamatan Serba Jadi Kabupaten Serdang Bedagai. *Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat*: 645-649.
- [3] Kurniastuti, T. dan D. F. Hariningrum. 2020. Zat Pengatur Tumbuh dan Pupuk Organik Cair pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun Jepang (*Cucumis sativus* L. Japonese Var Roberto 92). *Inovasi*. Vol 22(2): 18-28.
- [4] Sutanto, A., H. Widowati., Achyani., F. Thresia dan N. Hendri. 2021. Pemberdayaan Kelompok Tani Hijau Daun Karang Rejo Metro Utara Menggunakan Aplikasi Pupuk Organik Pumakkal. *Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*: 291-300.
- [5] Hakim, T., 2022. Monograf agribisnis salak pondoh. Universitas Pembangunan Panca Budi. Tharmizi Hakim.
- [6] Suherman, K. dan A. Wibolo. 2015. Rancang Bangun Alat Bantu Pemetik Buah Salak. *Jurnal Matrix* Vol. 5, No. 3.
- [7] Pasaribu M, R., 2022. Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten Karo. Kabupaten karo. BPS Kabupaten Karo.
- [8] Purba, E, D., 2023. Kecamatan Tiganderket Dalam Angka 2023. Kabupaten Karo. Badan Pusat Statistik Kabupaten Karo.