

Pemberdayaan Ekonomi Yayasan Ibnu Katsir Melalui Pemanfaatan Lahan untuk Budidaya Vanili Menggunakan Irigasi Tetes

Rufiani Nadzirah^{1*}, Ach. Fauzan Mas'udi², Indarto Indarto¹, Heru Ernanda¹, Asmak Afriliana¹

¹Program Studi Teknik Pertanian, Universitas Jember, Jl. Kalimantan 37 Jember, 68121, Indonesia

²Program Pascasarjana, Universitas Jember, Jl. Kalimantan 37 Jember, 68121, Indonesia

*Penulis Korespondensi, email : rufianinadzirah@unej.ac.id

Naskah masuk November 2022/Direvisi Januari 2023/Diterima Mei 2023

ABSTRAK

Yayasan Ibnu Katsir bergerak di bidang pendidikan, sosial dan keagamaan. Program pendidikan yang ditangani mencakup jenjang: Paud/TK sampai dengan perguruan tinggi. Semakin berkembangnya aktivitas pendidikan, semakin banyak jumlah siswa, dan semakin berat beban operasional Yayasan. Ketidakseimbangan antara pemasukan rutin dan kebutuhan pembiayaan untuk operasional serta pembangunan menjadi masalah utama dalam pengelolaan Yayasan. Alternatif solusinya adalah mencari sumber pendapatan melalui usaha produktif dengan memanfaatkan aset lahan. Lahan yang dimiliki oleh yayasan cukup luas untuk pemberdayaan ekonomi yayasan. Beberapa upaya pemberdayaan ekonomi juga telah dilakukan melalui usaha di bidang perikanan, pertanian, pengolahan makanan/minuman dan peternakan. Namun demikian masih belum memadai. Program Hibah desa binaan yang diusulkan bertujuan untuk membudidayakan dan mengembangkan komoditas vanili di lahan Ibnu Katsir sebagai alternatif solusi pemberdayaan ekonomi yayasan. Pengembangan vanili memiliki kendala lain yaitu ketersediaan air. Tanaman vanili merupakan tanaman yang sensitif terhadap kekurangan ataupun kelebihan air. Kondisi tanah kering (kadar air di bawah batas/depleksi) akan menyebabkan tanaman menjadi layu dan lama kelamaan akan mati. Demikian pula sebaliknya, pada tanah yang banyak mengandung air akan menyebabkan aerasi tanah menjadi buruk dan tidak menguntungkan bagi pertumbuhan akar, akibatnya pertumbuhan tanaman akan kurus dan kerdil. Teknologi yang dapat digunakan dalam mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan penggunaan irigasi tetes. Kegiatan Desa Binaan yang dilakukan mencakup: pelatihan, penyiapan lahan, budidaya, dan pemeliharaan vanili. Setelah vanili tertanam di demoplot, selanjutnya dilakukan serangkaian pelatihan dan pendampingan tentang: pengelolaan kebun, manajemen usaha, dan Teknik irigasi tetes. Demplot dibangun di lahan Yayasan Ibnu Katsir, dana Desa Binaan akan digunakan untuk pembelian bibit, persiapan lahan, penanaman, pelatihan, pembuatan demoplot dan pembuatan jaringan irigasi tetes.

Kata kunci: budidaya; ekonomi; kelompok; pemberdayaan; vanili.

ABSTRACT

The Ibnu Katsir Foundation operates in the educational, social, and religious fields. The educational programs handled cover levels: Early Childhood/Kindergarten to tertiary institutions. The more educational activities develop, the greater the number of students, and the higher the operational burden for the Foundation. The imbalance between regular income and the need for financing for operations and development is a significant problem in the management of the Foundation. The alternative solution is to find a source of income through productive businesses by utilizing land assets. The land owned by the foundation is large enough for the foundation's economic empowerment. Several efforts to empower the economy have also been carried out through businesses in fisheries, agriculture, food/beverage processing, and animal husbandry. However, it is still not sufficient. The proposed Assisted Village Grant Program aims to cultivate and develop vanilla commodities on Ibnu Katsir's land as an alternative solution to the foundation's economic empowerment. The development of vanilla has another obstacle,

namely the availability of water. The vanilla plant is a plant that is sensitive to lack or excess water. Dry soil conditions (water content below the limit/depletion) will cause the plants to wilt and eventually die. And vice versa, in soils that contain lots of water, it will cause poor soil aeration and is unfavorable for root growth, as a result, plant growth will be thin and stunted. The technology that can be used to overcome these problems is the use of drip irrigation. The activities carried out by the Foster Village include training, land preparation, cultivation, and maintenance of vanilla. After the vanilla has been planted in the demonstration plot, a series of training and mentoring will be carried out on garden management, business management, and drip irrigation techniques. The demonstration plot was built on the land of the Ibnu Katsir Foundation, the Assisted Village funds will be used to purchase seeds, land preparation, planting, training, making demonstration plots, and constructing drip irrigation networks.

Keywords: cultivation; economy; group; empowerment; vanilla.

PENDAHULUAN

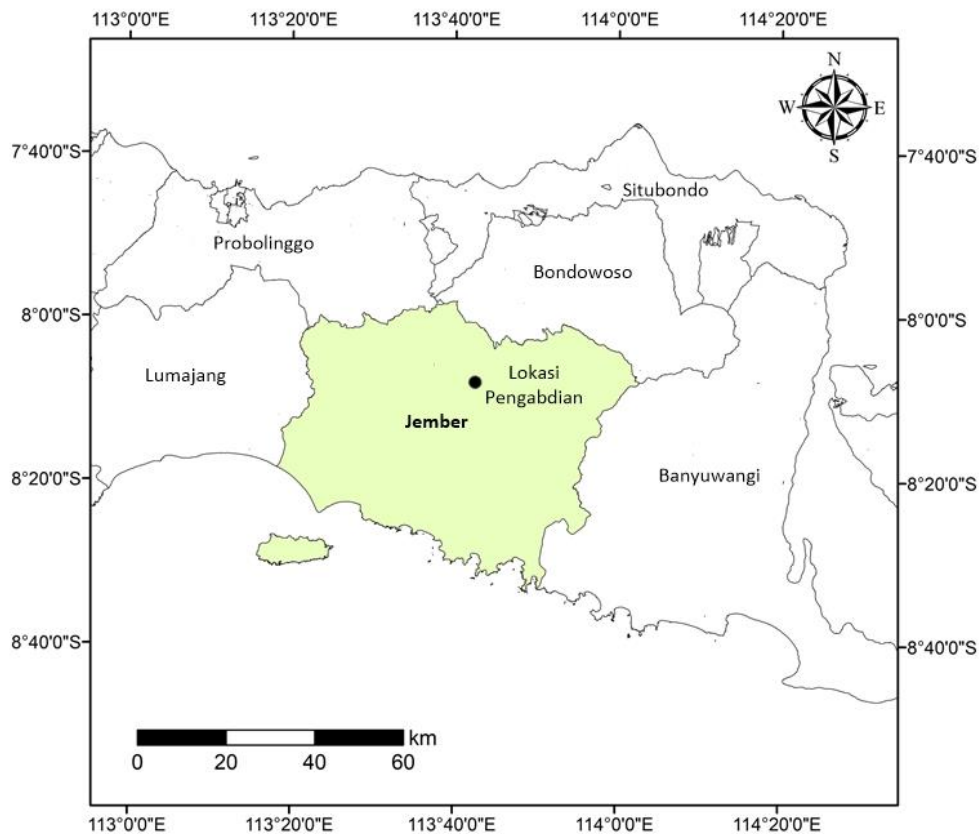
Yayasan Ibnu Katsir bergerak di bidang Pendidikan, Sosial dan keagamaan. Program pendidikan yang ditangani mencakup jenjang Paud/TK sampai dengan Perguruan Tinggi. Jumlah siswa per 2021 terhitung pada tingkat Paud/TK = 113; SD = 100; SMP = 30; SMK = 70; dan mahasiswa 254 orang. Sejumlah 197 orang dari berbagai jenjang usia juga mendapatkan layanan belajar Al-Qur'an dari Ibnu Katsir. Jumlah guru dan karyawan = 173 orang. Operasional rutin yayasan mencapai 200 juta per bulan. Semakin berkembangnya aktivitas pendidikan, semakin banyak jumlah siswa, dan semakin berat beban operasional Yayasan. Ketidakseimbangan antara pemasukan rutin jika dibandingkan dengan kebutuhan pembiayaan untuk operasional dan pembangunan di lingkungan Yayasan menjadi masalah utama dalam pengelolaan Yayasan Ibnu Katsir. Alternatif solusinya adalah mencari sumber pendapatan melalui usaha produktif dengan memanfaatkan aset lahan. Lahan yang dimiliki oleh yayasan cukup luas untuk pemberdayaan ekonomi yayasan. Beberapa upaya pemberdayaan ekonomi juga telah dilakukan melalui usaha di bidang perikanan, pertanian, pengolahan makanan/minuman dan peternakan. Namun demikian masih belum memadai.

Program desa binaan yang diusulkan bertujuan untuk mengembangkan komoditas vanili di lahan Ibnu Katsir sebagai alternatif solusi pemberdayaan ekonomi yayasan. Vanili (*Vanilla planifolia*) merupakan salah satu komoditas yang memiliki pangsa pasar yang sangat tinggi. Pasar vanili tidak hanya pada industri makanan dan minuman, namun juga industri kosmetik dan farmasi (Kartikawati & Rosman, 2018). Pada tahun 2019 pangsa pasar dunia untuk vanili sebesar 971,83 juta USD dan diperkirakan akan meningkat menjadi 1,31 miliar USD atau 5,1% pada tahun 2025. Vanili memiliki prospek pasar cukup bagus dan stabil (Jamaludin & Ranchiano, 2021).

METODE PELAKSANAAN

Yayasan Ibnu Katsir bergerak di bidang pendidikan, sosial, dan keagamaan, yang pada program ini merupakan salah satu pihak pelaksana kegiatan terkait usaha untuk peningkatan amal usaha Yayasan melalui budidaya vanili. Yayasan ini terletak di Jalan Wisata Rembangan No.KM 7, Darungan, Kemuninglor, Arjasa, Kabupaten Jember. Kegiatan ini dilaksanakan sejak September 2022 sampai Desember 2022. Pelaksanaan kegiatan ini meliputi pelatihan, penyiapan lahan, penyiapan sistem irigasi tetes, budidaya, dan pemeliharaan vanili. Hasil dari program ini adalah suatu teknologi tepat guna berupa rancangan irigasi tetes yang menunjang pertumbuhan tanaman vanili,

sehingga Yayasan Ibnu Katsir mampu untuk membudidayakan dan mengembangkan komoditas vanili di lahan milik Yayasan sebagai alternatif solusi pemberdayaan ekonomi Yayasan.



Gambar 1. Lokasi Yayasan Ibnu Katsir

Metode pelaksanaan pengabdian ini terdiri atas

1. Pelatihan Budidaya Vanili

Pada tahap ini mitra diberikan pengetahuan mengenai usaha budidaya tanaman vanili dengan baik dan benar. Pelatihan yang diberikan mulai dari proses pemilihan bibit, pembuatan media tanam, penanaman bibit, perawatan, pemangkasan, instalasi irigasi tetes. Selain pelatihan tersebut, mitra juga akan diajarkan cara memanfaatkan limbah organik yang banyak tersedia untuk dimanfaatkan sebagai pupuk kompos.

2. Demo Plot (Praktik)

- a. Pembuatan Rangka Tanaman Vanili

Rangka tanaman vanili terbuat dari baja ringan dengan tinggi 1 meter. Jarak antar tanaman yaitu $1 \times 1,5$ m. Selain menggunakan baja ringan, rangka rambat tanaman vanili data menggunakan pohon (tanaman keras). Tanaman keras yang baik untuk perambatan tanaman vanili adalah gliricidia, dadap dan lamtoro. Tanaman tersebut tidak terlalu rimbun dan tidak menghalangi cahaya matahari (Rosman, 2010). Cahaya matahari yang sesuai untuk tanaman vanili adalah sebesar 50%, sehingga jika kondisi cahaya $>50\%$ maka perlu diberi naungan tambahan atau paranet. Paranet dipasang mengelilingi lahan dan juga sebagai atap untuk mengurangi cahaya yang masuk. Fungsi lain

dari paranet juga untuk melindungi tanaman dari gangguan hama yang dapat merusak tanaman (Nugraha et al., 2021; Ruhnayat, 2007).

b. Pemilihan Bibit Stek Vanili

Bahan stek diambil dari sulur-sulur yang belum pernah mengeluarkan bunga pada tanaman yang sudah pernah berbuah. Bahan stek sebaiknya diambil pada pertengahan musim hujan dan 6 minggu sebelum sulur ditanam. Panjang sulur untuk satu bibit stek adalah 5-8 buku (kurang lebih 1 m). Pucuk sulur dipotong sebesar 20 cm untuk mendapatkan bibit dengan daya tumbuh yang baik (Holis, 2017). Bibit stek selanjutnya ditanam di polybag berukuran 20×15 cm atau dapat juga ditanam di tanah lapang. Media tanam stek yang digunakan yaitu tanah dan pupuk kandang dengan perbandingan 2:1. Perawatan bibit stek dilakukan dengan melakukan penyiraman setiap hari.

c. Penanaman

1) Pembuatan media tanam

Proses ini dilakukan sebelum penanaman. Media tanam dibuat dengan kondisi yang cukup lembap. Penambahan pupuk organik baik berupa pupuk kompos serta serasah maupun sabut kelapa dapat dilakukan sebagai upaya untuk menjaga kelembapannya. Media tanam yang baik terdiri atas campuran tanah, arang sekam, dan pupuk kandang dengan perbandingan 2:1:1 (Wibawanti et al., 2019).

2) Penanaman

Proses ini diawali dengan membuat lubang tanam berukuran $30 \times 30 \times 30$ cm. Bibit stek yang siap tanam dibuka dari polybag secara hati-hati kemudian dimasukkan dalam lubang tanam. Cara menanam dilakukan dengan membenamkan 4-5 buku secara miring namun pangkalnya tidak ikut terbenam.

d. Perawatan

Proses ini meliputi penyiraman, pemupukan, pemangkasan dan penyerbukan. Tanaman vanili cocok berada pada kondisi lembap, oleh karena itu di sekitar galengan diberi drainase agar media tanam selalu dalam keadaan lembap. Selain itu diberi tambahan serasah dan sabut kelapa di sekitar perakaran untuk mempertahankan kelembapan. Untuk menjaga kelembapan dibuat desain irigasi tetes. Alat dan bahan rancangan irigasi tetes terdiri dari tangki penampung air kapasitas 550 liter, selang karet untuk menyalurkan air reservoir ke tangki penampungan, selang irigasi tetes tempat lubang emitter, konektor irigasi tetes sebagai kontrol debit air pada setiap perlakuan, pipa PVC sebagai saluran air primer menuju aliran sekunder.

Pemupukan tanaman vanili pada kegiatan ini fokus pada pupuk organik yang berasal dari limbah maupun kotoran ternak. Selain pupuk organik, ditambahkan pula pupuk daun untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman. Nutrisi yang diberikan lewat daun akan segera diserap tanaman dan hasilnya akan terlihat dalam 1-2 hari (Jamaludin & Ranchiano, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pelaksanaan Kegiatan

Yayasan Ibnu Katsir bergerak di bidang pendidikan, sosial, dan keagamaan, yang pada program ini merupakan salah satu pihak pelaksana kegiatan terkait usaha untuk peningkatan amal usaha Yayasan melalui budidaya vanili. Kegiatan ini dilaksanakan sejak September 2022 sampai Desember 2022. Pelaksanaan kegiatan ini meliputi pelatihan,

penyiapan lahan, penyiapan sistem irigasi tetes, budidaya, dan pemeliharaan vanili. Hasil dari program ini adalah suatu teknologi tepat guna berupa rancangan irigasi tetes yang menunjang pertumbuhan tanaman vanili, sehingga Yayasan Ibnu Katsir mampu untuk membudidayakan dan mengembangkan komoditas vanili di lahan milik Yayasan Ibnu Katsir sebagai alternatif solusi pemberdayaan ekonomi Yayasan (Condro, 2017).

2. Diskusi Mengenai Prospek Budidaya Vanili

Pada tanggal 18 Mei 2022 tim bersama Mitra Ibnu Katsir dan praktisi budidaya vanili Fathorrasi melakukan koordinasi persiapan bimbingan teknis dan pemasangan irigasi tetes Di kebun Ibnu Katsir. Hasil kegiatan ini adalah kesepakatan pelaksanaan bimbingan teknis akan dilaksanakan pada bulan September 2022. Acara bimbingan teknis ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 10 September 2022 di SMK-IT Ibnu Katsir, Kemuning Lor, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember.



Gambar 2. Koordinasi persiapan dengan mitra dan pemateri budidaya vanili

Mitra Ibnu Katsir menunjukkan antusiasme yang tinggi ketika mendiskusikan prospek budidaya jamur. Hal ini ditunjukkan oleh partisipasi aktif mitra dalam diskusi terutama terkait budidaya vanili, prospek pemasaran hasil panen vanili beserta pengolahan lebih lanjut (Rosman, 2005). Tim pengabdian melalui program ini memfasilitasi mitra untuk melaksanakan budidaya vanili sehingga mitra menguasai dan mahir dalam budidaya vanili.

3. Perakitan Sistem Irigasi Tetes

Mitra pengabdian telah memiliki lahan untuk budidaya vanili. Kemudian tim pengabdian membantu mitra untuk melakukan instalasi sistem irigasi tetes sehingga proses tanam dan perawatan optimal. Lokasi lahan utama terletak bersebelahan dengan pusat kegiatan Yayasan Ibnu Katsir (masjid dan sekolah) diharapkan dapat memudahkan mitra dalam melakukan pemantauan.



Gambar 3. Perakitan sistem irigasi tetes



Gambar 4. Perakitan sistem irigasi tetes

4. Penanaman Vanili

Kegiatan penanaman dilaksanakan pada tanggal 10 September 2022. Kegiatan ini didampingi oleh Fathorrozi pakar pengusaha tanaman vanili. Sebelum proses penanaman dilakukan, tanaman pelindung sudah disiapkan terlebih dahulu, begitu juga dengan sistem irigasi tetesnya. Bibit diperoleh dari hasil stek.



Gambar 5. Penanaman vanili



Gambar 6. Penanaman vanili

KESIMPULAN

Kegiatan pendampingan budidaya vanili dilakukan guna mengoptimalkan sarana yang ada dan belum digunakan, sehingga lahan tersebut dapat memberikan nilai ekonomis. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan stimulus kepada Yayasan Ibnu Katsir dalam mengembangkan potensi aset yang dimiliki. Pihak mitra menunjukkan antusiasmenya yang tinggi selama pelaksanaan kegiatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Banyak terima kasih diucapkan kepada pengusaha vanili yang telah memberikan informasi selengkap-lengkapnyanya tentang tumbuhan vanili serta mendukung dalam pengabdian masyarakat ini. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada LP2M Universitas Jember atas bantuan dana yang diberikan sehingga Program Pengabdian Desa Binaan ini dapat berjalan sesuai rencana.

REFERENSI

- Condro, N. (2017). Penanganan Pascapanen Vanili (*Vanilla Planifolia*) Sebagai Upaya Pengembangan Vanili Menjadi Salah Satu Komoditas Unggulan Kabupaten Jayapura. *DINAMIS*, 2(12 Des), 100–103.
- Holis, N. (2017). Perbanyak Tanaman Panili (*Vanilla planifolia* Andrews) Secara Setek dan Upaya untuk Mendukung Keberhasilan Serta Pertumbuhannya. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 10(2), 149–156.
- Jamaludin, J., & Ranchiano, M. G. (2021). Pertumbuhan tanaman vanili (*Vanilla planifolia*) dalam polybag pada beberapa kombinasi media tanam dan frekuensi penyiraman menggunakan teknologi irigasi tetes. *Jurnal Agro Industri Perkebunan*, 65–72.
- Kartikawati, A., & Rosman, R. (2018). *Budidaya Vanili*. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat.
- Nugraha, I. G. P. R., Gama, A. W. O., & Utama, W. (2021). Edukasi Penanaman Bibit Vanili Pada Pekarangan Rumah di Desa Yehembang Kangin. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 281–290.
- Rosman, R. (2005). Status dan strategi pengembangan panili di Indonesia. *Perspektif: Review Penelitian Tanaman Industri*, 4(2), 43–54.
- Rosman, R. (2010). *Inovasi teknologi budidaya vanili berbasis ekologi*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Ruhnayat, A. (2007). Pemanfaatan pupuk bio dan pupuk alam untuk mendukung budidaya organik pada tanaman lada dan panili. *Perkembangan Teknologi Tanaman Rempah Dan Obat*, 19(1), 64–76.
- Wibawanti, J. M. W., Fadhiliya, L., & Pamungkas, S. (2019). Briket Kotoran Kambing (BRIKOKA) Fermentasi Sebagai Media Planter Bag Budidaya Vanili Desa Jelok Kaligesing Purworejo. *Community Empowerment*, 4(2), 66–74.