

**Prosiding Seminar Nasional Gelar Wicara  
Volume 1, April 2023**

Universitas Mataram, 23-24 Februari 2023

**OPTIMALISASI PENGGUNAAN LAHAN DENGAN SISTEM AGROFORESTRI  
MELALUI PROGRAM KULIAH KERJA NYATA (KKN) DI DESA GELANGSAR**

Imam Ramdhani Hamid<sup>1</sup>, Muliani<sup>2</sup>, Aditya Riizki Kurniawan<sup>3</sup>, Nurul Aulianisha<sup>4</sup>, Elisabet Berbara Bare Deona<sup>5</sup>, Aldy Usman<sup>6</sup>, Vifin Yarda Hardani<sup>7</sup>, Mardha Tillah<sup>8</sup>, Baiq Elisa Noviyanti<sup>9</sup>, Zakiyah Wardana<sup>10</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Kimia, Fakultas FMIPA, Universitas Mataram, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Indonesia

<sup>4</sup>Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Indonesia

<sup>5</sup>Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Indonesia

<sup>6</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mataram, Indonesia

<sup>7</sup>Program Studi Sosiologi, Fakultas FISIPOL, Universitas Mataram, Indonesia <sup>8</sup>Program

Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Mataram, Indonesia <sup>9</sup>Program Studi

Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Indonesia

<sup>10</sup>Program Studi Ilmu Ekonomi Pembangunan, FEB, Universitas Mataram, Indonesia

**ABSTRACT**

*Agroforestry is an alternative form of land use consisting of a mixture of trees with seasonal crops and/or livestock in one plot of land. Land with an agroforestry system provides important benefits for the community from both the ecological, economic and socio-cultural aspects. The purpose of this article is to provide knowledge to the people of Gelangsar village to optimize land with an agroforestry system (combining agricultural crops with forestry plants. This community service activity is carried out through the Mataram University Real Work Lecture (KKN) program in Gelangsar Village, Gunung Sari District, West Lombok Regency. The methods used in carrying out activities are conducting talk shows, distributing seeds, and planting. The results of this service can help smallholder farmers in optimizing land with an agroforestry system so that it becomes land that is more beneficial both in terms of environmental ecology and the community's economy, so that it can assist in household economic income and at the same time being able to protect and preserve the environment.*

**Keywords:** Agroforestry, Gelangsar Village, Land

**ABSTRAK**

Agroforestri merupakan salah satu alternatif bentuk penggunaan lahan terdiri dari campuran pepohonan dengan tanaman semusim dan atau ternak dalam satu bidang lahan. Lahan dengan sistem agroforestri memberikan manfaat yang penting bagi masyarakat baik dari aspek ekologi lingkungan, ekonomi, dan sosial budaya. Tujuan dari artikel ini adalah memberikan pengetahuan kepada masyarakat desa Gelangsar untuk mengoptimalkan lahan dengan sistem agroforestri (mengkombinasikan tanaman pertanian dengan tanaman kehutanan. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Mataram di Desa Gelangsar, Kecamatan Gunung Sari, Kabupaten Lombok Barat. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan yaitu melaksanakan *talkshow*, membagikan bibit, dan melakukan penanaman. Hasil dari pengabdian ini dapat membantu petani pekebun dalam mengoptimalkan lahan dengan sistem agroforestri sehingga menjadi lahan yang lebih bermanfaat baik aspek ekologi lingkungan, dan ekonomi masyarakat, sehingga dapat membantu dalam pendapatan ekonomi rumah tangga dan sekaligus dapat menjaga dan melestarikan lingkungan.

**Kata Kunci:** Agroforestri, Desa Gelangsar, Lahan

## PENDAHULUAN

Agroforestri merupakan salah satu alternatif bentuk penggunaan lahan terdiri dari campuran pepohonan dengan tanaman semusim dan atau ternak dalam satu bidang lahan. Agroforestri juga merupakan salah satu sistem penggunaan lahan yang diyakini oleh banyak orang dapat mempertahankan hasil pertanian secara berkelanjutan. Sistem agroforestri ada dua yaitu agroforestri kompleks dan agroforestri sederhana. Pekarangan rumah merupakan salah satu contoh dari sistem agroforestri sederhana. Pekarangan rumah merupakan lahan di sekitar hunian rumah yang ditanami berbagai jenis tanaman dengan fungsi yang berbeda (Sugiatno, dkk., 2022). Agroforestri adalah meningkatkan kesejahteraan petani, terutama yang berada di sekitar hutan, yaitu dengan memperbaiki dan memelihara lingkungan. Dimana tujuannya dapat tercapai dengan mengoptimalkan interaksi positif antara berbagai komponen penyusunnya (Pepohonan, tanaman pertanian, ternak/hewan) atau interaksi antara komponentersebut dengan lingkungannya.

Penanaman lahan dengan sistem agroforestri memberikan manfaat yang penting bagi masyarakat baik dari aspek ekologi dan lingkungan, ekonomi, dan sosial budaya. Dari aspek ekologi dan lingkungan, lahan dengan sistem agroforestri akan memberikan manfaat seperti mempertahankan sifat-sifat fisik lapisan tanah, kesuburan tanah, mempertahankan fungsi dalam mendukung DAS, pengurangan konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer dan mempertahankan keanekaragaman hayati (Widianto, dkk., 2003). Manfaat agroforestri dari aspek ekonomi dapat memberikan kontribusi pendapatan rumah tangga pada waktu tertentu dan dalam jangka panjang dan manfaat agroforestri dari aspek sosial budaya dalam upaya melestarikan identitas kultural masyarakat, pelestarian pengetahuan tradisional.

Desa Gelangsar merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Gunung Sari, Kabupaten Lombok Barat. Desa Gelangsar merupakan desa penghasil durian, aren, kelapa, nangka dan madu sehingga sebagian besar masyarakatnya memanfaatkan hasil alam dan perkebunan untuk dijadikan produk jajanan maupun lainnya.

Petani pekebun adalah salah satu mata pencaharian warga Desa Gelangsar yang mengelola lahan kosong untuk ditanami di bidang pertanian. Namun, Pengoptimalan penggunaan lahan belum dilaksanakan secara optimal, sehingga perlu dilakukan transfer ilmutentang agroforestri yang dapat memberikan nilai ekonomi dan manfaat ekologi dan jasa lingkungan serta sosial budaya.

Tujuan dari artikel ini adalah: memberikan pengetahuan kepada masyarakat desa Gelangsar untuk mengoptimalkan lahan pekarangan dengan sistem agroforestri (mengkombinasikan tanaman pertanian dengan tanaman kehutanan (kayu dan/ atau buah- buahan).

## METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Mataram. Lokasi yang dipilih adalah lahan kosong ataupun lahan petani pekebun yang ada di Desa Gelangsar Yang bertujuan untuk memberikan kemampuan bagi masyarakat sehingga mampu menerapkan sistem tanam Agroforestri sehingga dapat memberikan variasi pada produk yang dihasilkan melalui tanaman MPTS serta bahan utama produk yang cukup untuk produksi di Desa Gelangsar.

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan adalah:

1. Melakukan talkshow bertemakan agroforestry untuk kesejahteraan petani di Desa Gelangsar, Kecamatan Gunung Sari, Kabupaten Lombok Barat.
2. Melakukan pembagian bibit gratis kepada warga desa Gelangsar yang terdiri dari bibitbuah-buahan dan bibit pohon.
3. Melakukan penanaman bibit di lahan kosong yang ada juga lahan milik beberapapetani pekebun di Desa Gelangsar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat dilakukan melalui program KKN Universitas Mataram. Kegiatan pengabdian ini yang dilakukan berupa kegiatan Talkshow bertemakan

agroforestry untuk kesejahteraan petani, pembagian bibit kepada warga, dan melakukan penanaman yang dilaksanakan di Desa Gelangsar.

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian ini melibatkan:

1. Kepala Desa Gelangsar yaitu Bapak Abd. Rahman, S.Pd.I.
2. Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Tematik Universitas Mataram yang beranggotakan 10 orang.
3. Petani pekebun desa Gelangsar
4. Teman-teman pencinta dan penggiat lingkungan. Hasil

yang didapat dari pengabdian ini adalah:

#### 1. *Talkshow*

*Talkshow* merupakan salah satu jenis kegiatan yang berupa diskusi atau perbincangan antara host (pemandu acara) dengan seorang atau sekelompok orang tamu yang membahas suatu topik tertentu. *Talkshow* dengan Tema “Agroforestry Untuk Kesejahteraan Petani” bertujuan untuk mengetahui permasalahan sekaligus solusi dari kondisi pertanian di Desa Gelangsar, Kec. Gunung Sari, Kab. Lombok Barat, NTB.

Kegiatan *talkshow* dilakukan di kantor desa Gelangsar. Kegiatan *talkshow* ini bertujuan memberikan pemahaman kepada masyarakat terhadap pentingnya mengoptimalkan lahan pekarangan. Dari hasil *talkshow* ini didapatkan bahwa petani pekebun juga warga desa Gelangsar mendapatkan informasi terbaru bagaimana mengoptimalkan lahan pekarangan dengan sistem agroforestri. Dengan sistem agroforestri maka akan memiliki berbagai manfaat baik dari aspek ekologi lingkungan, ekonomi maupun sosial budaya.

Sistem agroforestri memberikan manfaat pendapatan rumah tangga petani, selain itu sistem agroforestri memberikan manfaat lingkungan seperti mencegah terjadinya erosi terhadap permukaan tanah, untuk menjaga keberlangsungan iklim mikro, menjaga keberagaman hayati hewan lokal serta sebagai penyedia unsur hara di lahan masyarakat (Sari, dkk., 2021).



Gambar 1. Foto bersama dalam acara *Talkshow*

#### 2. Pembagian bibit

Setelah dilakukan *talkshow* tim membagikan bibit kepada warga yang akan ditanam di lahan kosong maupun lahan pekarangan rumah petani pekebun desa Gelangsar. Bibit-bibit yang dibagikan berupa buah-buahan dan bibit pohon.

Menurut (Prabakti, 2017), bibit adalah anakan dari tanaman yang masih di dalam

*polybag* untuk siap ditanam. Bibit yang diberikan kepada warga adalah Bibit buah-buahan yang merupakan bibit tanaman MPTS (*Multi Purpose Tree Spesies*). Tanaman MPTS adalah tanaman yang memiliki multi guna atau serbaguna yang dapat diambil dari buah, bunga, kulit dan daunnya.



Gambar 2. Pembagian bibit

### 3. Penanaman bibit

Penanaman adalah proses pemindahan benih ke dalam tanah dengan tujuan tanaman tumbuh dengan baik. Penanaman dilakukan oleh Bapak Kepala Desa, beberapa Kepala Dusun desa Gelangsar, Petani pekebun desa Gelangsar, dan Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Mataram.

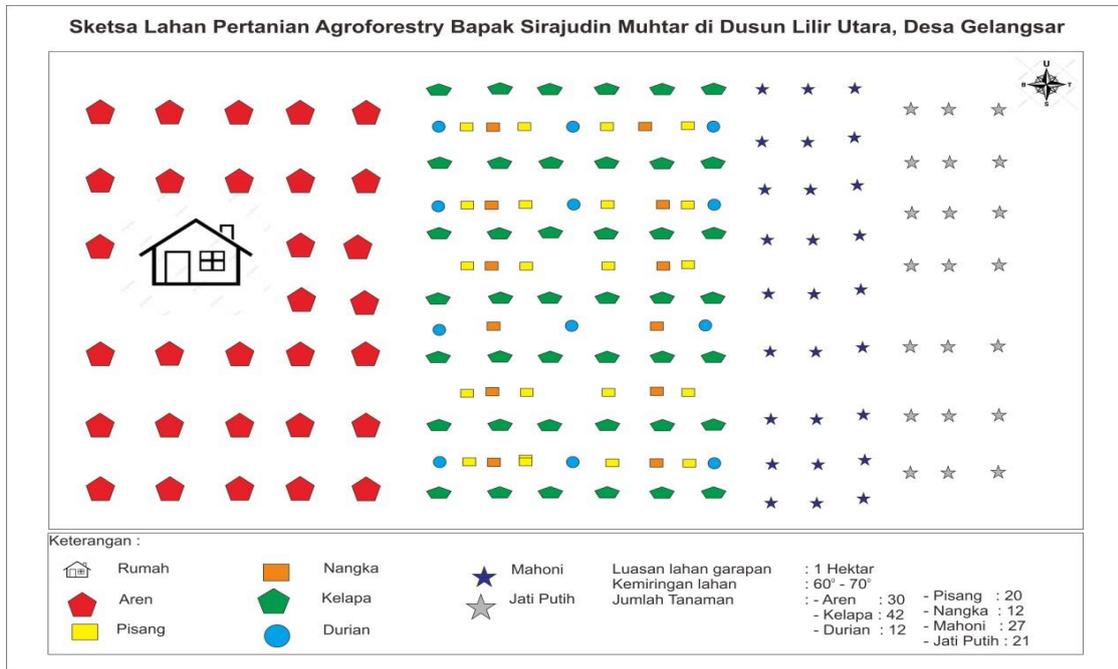


Gambar 3. Penanaman Bibit Bersama

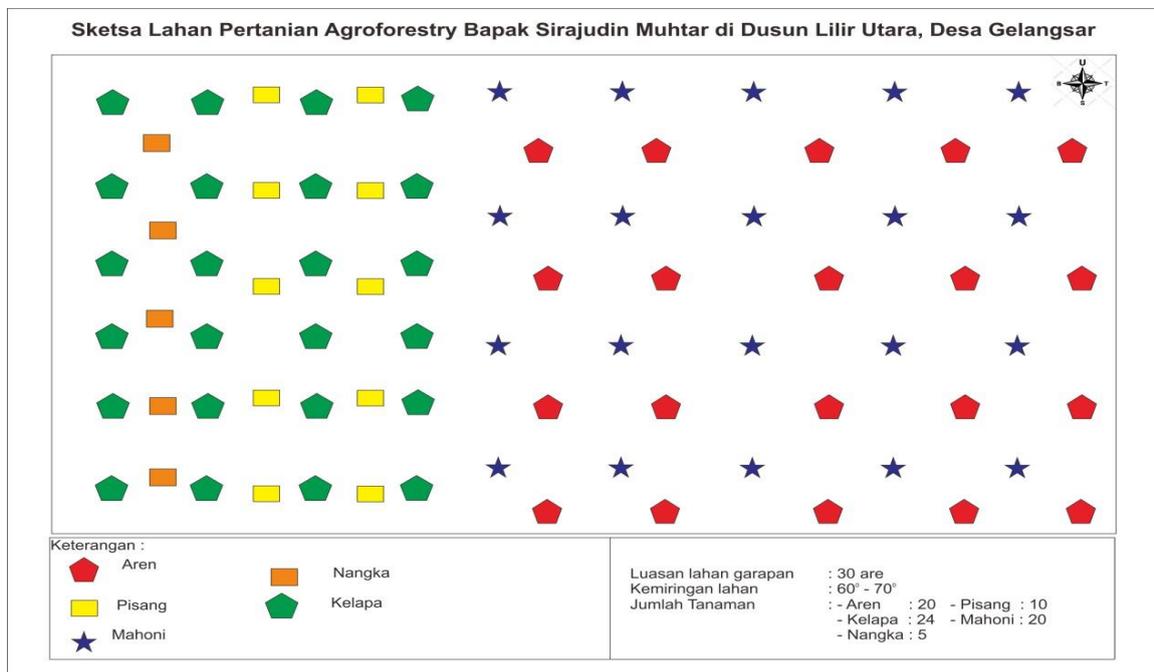
Penanaman bibit ini dilakukan di areal tanah kosong desa Gelangsar dan di lahan petani pekebun desa Gelangsar sehingga membentuk sistem agroforestri. Hal ini sejalan dengan pendapat Kaswanti, dkk., 2016 bahwa pekarangan merupakan salah satu bentuk lanskap agroforestri yang sangat *representative*. Lanskap agroforestri didefinisikan sebagai kombinasi pertanian dan kehutanan yang dikelola untuk menciptakan keseimbangan antara intensifikasi pertanian dan kelestarian kehutanan.

Pola agroforestri yang terus berkembang diharapkan dapat menjaga kelestarian hutan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat sehingga diperlukan penelitian ini untuk mengetahui komposisi vegetasi baik pada saat ini maupun dimasa yang akan datang. Hasil

penelitian ini diharapkan dapat membantu atau menambah informasi perubahan atau perkembangan jenis-jenis penyusun hutan dan meningkatkan kesejahteraan petani yang mengusahakan pengelolaan agroforestri.



Gambar 4. Sketsa Lahan 1 Sistem Agroforesty di Desa Gelangsar



Gambar 5. Sketsa Lahan 2 Sistem Agroforestry di Desa Gelangsar

Gambar 4 dan 5 diatas adalah salah satu contoh lahan petani pekebun desa Gelangsar yang telah menerapkan sistem agroforestri. Beberapa contoh tanaman MPTS yang ditanam petani pekebun di desa Gelangsar adalah durian (*Durio zibethinus*), pisang (*Musa sp*), nangka (*Artocarpus heterophyllus*), kelapa (*Cocos nucifera L.*), mahoni (*Swietenia mahagoni*), jati putih (*Gmelina arborea*) dan aren (*Arenga pinnata*).



Gambar 6. Dokumentasi Lahan Agroforestry di Desa Gelangsar

Pola agroforestri di Desa Gelangsar dapat diklasifikasikan dalam pola agrisilvikultur. Agrisilvikultur adalah sistem agroforestri yang mengkombinasikan komponen kehutanan (tanaman berkayu atau woody plants) dengan komponen pertanian (tanaman non-kayu) (Sardjono, dkk., 2003). Pola agrisilvikultur di desa Gelangsar terdapat komponen tanaman kehutanan dengan komponen tanaman pertanian. Kombinasi pada pola ini meliputi komponen kehutanan seperti jati putih, mahoni, kelapa serta komponen pertanian seperti pisang, nangka, durian dan aren. Pada agroforestri, jarak tanam umumnya tidak teratur, jumlah pohon setiap jenis bervariasi, demikian juga dalam satu jenis dijumpai variasi umur yang berbeda, sehingga terdapat variasi pemanenan antara masing-masing tanaman agroforestri yang juga menyebabkan perbedaan waktu dalam memperoleh penghasilan dari produk agroforestri. Hal ini sesuai dengan pernyataan Widiarti dan Prajadinata (2008) yaitu pola agroforestri memberikan penghasilan yang bervariasi yakni bersifat rutin, harian, mingguan, bulanan, musiman dan tahunan sehingga agroforestri memberikan hasil secara berkelanjutan bagi para petani.

Masyarakat umumnya juga menanam jenis buah-buahan di lahan agroforestri seperti durian dan rambutan karena banyak manfaatnya yaitu bisa dikonsumsi pribadi dan menambah pendapatan petani pekebun. Masyarakat desa Gelangsar umumnya menanam buah durian diantara tanaman berkayu (tanaman kehutanan). Penelitian Nurrochmat (2005) yang menyatakan bahwa umumnya bentuk pengusahaan lahan masyarakat adalah agroforestri dan kebun campuran dimana tanaman yang memberikan pendapatan yang berarti adalah kelompok buah-buahan.

#### KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat yang telah dilaksanakan “Optimalisasi Penggunaan Lahan dengan Sistem Agroforestri melalui Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Di Desa Gelangsar “ diharapkan dapat membantu petani pekebun dalam mengoptimalkan lahan kosong ataupun lahan pekarangan rumah dengan sistem agroforestri sehingga menjadi lahan yang lebih bermanfaat baik aspek ekologi lingkungan, dan ekonomi masyarakat, sehingga dapat membantu dalam pendapatan ekonomi rumah tangga dan sekaligus dapat menjaga dan melestarikan lingkungan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih Penulis sampaikan kepada pihak Desa Gelangsar, Kecamatan Gunungsari, Kabupaten Lombok Barat atas dukungan, penerimaan dan izin yang diberikan kepada mahasiswa KKN Tematik Universitas Mataram untuk menjalankan seluruh rangkaian program kerja

selama di desa Gelangsar. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada BPDAS (Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai) wilayah Kota Mataram yang telah memberikan bantuan bibit buah-buahan. Ucapan terimakasih yang mendalam Penulis ucapkan pula kepada Bapak Dr. Ir. Markum, M.Sc selaku Dosen Pembimbing Lapangan yang telah membimbing dalam menyelesaikan kegiatan KKN Tematik Universitas Mataram Periode 2022/2023.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Kaswanti, Filqisthi, T.A, Choliq, M.B.S. 2016. Revitalisasi Pekarangan Lanskap Perdesaan Sebagai Penyedia Jasa Lanskap untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat”, *Jurnal Lanskap Indonesia*, 8 (1) : 50-60.
- Nurrochmat. 2005. Karakteristik hutan rakyat pola kebun campuran. *Jurnal Menejemen Hutan Tropika*, 31(1): 40—45.
- Prabakti, H.D. 2017. Pengaruh Macam Eksplan dan Konserntrasi 2,4 D terhadap Induksi Kalus Kluwek (*Pangium edule* Reinw.) Secara In Vitro. *Jurnal Agrotech Science Journal*, 3(2) : 39-58.
- Sardjono, M. A., Arifin, H. S., Djogo, T., dan Widjayanto, N. 2003. *Klasifikasi dan Pola Kombinasi Komponen Agroforestri*. Buku. ICRAF. Bogor: 450 p
- Sari, M., Hasan, I., Ibrahim, B. 2021. Peran dan Kontribusi Usahatani Agroforestri terhadap Pendapatan Rumahtangga Petani di Kabupaten Luwu Utara (Studi Kasus Usahatani Agroforestri Berwawasan Lingkungan di Desa Tulak Tallu, Kecamatan Sabbang. *Prossiding Seminar Nasional SMIPT*, 4 (1) : 577-588.
- Sugiatno, Susanto, H., Nurmauli, N. 2022. Penyuluhan Intensifikasi Pekarangan dengan Tanaman Obat pada KWT Delima Dusun Karang Endah Desa Karang Anyar, Jati Agung, Lampung Selatan. *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung*, 01(01) : 1-10.
- Widianto, Hairiah, K., Suharjito, D., dan Sardjono, M. A. 2003. *Peran dan Fungsi Agroforestri*. Buku. ICRAF. Bogor: 450 p
- Widiarti, A., dan Prajadinata, S. 2008. *Karakteristik Hutan Rakyat Pola Kebun Campuran*. Buku. Institut Pertanian Bogor. Bogor: 145 p.