

**PENERAPAN MODEL USAHA TANI SEHAT TANAMAN PANGAN DAN  
HORTIKULTURA DI DESA MUMBUL SARI, KECAMATAN BAYAN,  
KABUPATEN LOMBOK UTARA**

**Juni Hardi Rizkiawan<sup>1</sup>, Indri Wahyuni<sup>2</sup>, Rosita Mawahdania<sup>3</sup>, Anugrah Agung  
Ramadhan<sup>4</sup>, Ida Ayu Nanda Apriyoni<sup>5</sup>, Deang Fandy Hidayatullah<sup>6</sup>, Widia Safitri<sup>7</sup>,  
Miratunnisah<sup>8</sup>, Ni Kadek Andrasari<sup>9</sup>, Jahra Nurmayana<sup>10</sup>, Wahid Yulianto<sup>11</sup>.**

*Program Studi Ilmu Hukum<sup>1</sup>, Program Studi Sosiologi<sup>2</sup>, Program Studi Agribisnis<sup>3</sup>, Program  
Studi Teknik Sipil<sup>4</sup>, Program Studi Ilmu Hukum<sup>5</sup>, Program Studi Akuntansi<sup>6</sup>, Program Studi  
Pendidikan Bahasa Inggris<sup>7</sup>, Program Studi Manajemen<sup>8</sup>, Program Studi Akuntansi<sup>9</sup>,  
Program Studi Ekonomi Pembangunan<sup>10</sup>, Fakultas Peternakan Universitas Mataram<sup>11</sup>.*

*Jl. Majapahit No. 62 Mataram 83125*

*\*Alamat korespondensi: [kkndesamumbulsari@gmail.com](mailto:kkndesamumbulsari@gmail.com)*

**ABSTRAK**

Desa Mumbul Sari merupakan salah satu Desa dari 12 Desa di wilayah Kecamatan Bayan, Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat dengan jumlah penduduk 4.369 jiwa terdiri dari 2.197 jiwa laki-laki dan 2.172 jiwa perempuan dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 1.402 KK per tahun 2022. Desa Mumbul Sari memiliki lahan yang cukup luas yang meliputi 12 Dusun dengan 74 RT (Mumbul Sari, 2022). Desa Mumbul Sari memiliki perkembangan yang maksimal di bidang pertanian. Hal tersebut terbukti melalui survey yang dilakukan oleh Mahasiswa KKN Tematik Universitas Mataram bahwa setiap KK yang ada di Desa Mumbul Sari sebagian besar memiliki lahan pekarangan yang luas untuk dimanfaatkan sebagai tempat menanam berbagai jenis tanaman hortikultura. Pertanian di Desa Mumbul Sari dapat dikatakan cukup baik, namun permasalahan dalam dunia pertanian/perkebunan masih sering dijumpai seperti keterbatasan air untuk penyiraman tanaman, hama penyakit tanaman, pupuk non organik yang cenderung mahal. Oleh karena itu, untuk meminimalisir permasalahan tersebut, KKN Tematik 2022 Desa Mumbul Sari mengenalkan Penerapan Model Usaha Tani Sehat untuk menjaga ketahanan pangan. Tujuannya yaitu untuk meminimalisir permasalahan yang terjadi dalam sektor pertanian. Desa Mumbul Sari dan menjaga ketahanan pangan yang sehat dan terbebas dari residu kimia. Metode kegiatan dilakukan dengan melakukan sosialisasi dan pelatihan terhadap masyarakat Desa Mumbul Sari terutama kelompok tani. Dari sosialisasi dan pelatihan tersebut terdapat produk yang merupakan hasil dari kegiatan dari KKN Tematik Universitas Mataram di Desa Mumbul Sari.

**Kata kunci:** Pertanian, Ketahanan Pangan, Residu Kimia, Penerapan Model Usaha Tani Sehat, Sosialisasi

**PENDAHULUAN**

Desa Mumbul Sari pada awalnya merupakan bagian dari Desa Akar-Akar, Kecamatan Bayan, Kabupaten Lombok Utara (sebelum di mekarkan menjadi Kabupaten Lombok Barat) yang merupakan wilayah Administrasi Desa Akar-Akar membawahi 15 wilayah kekadusan yaitu Dusun Akar-Akar, Batu Keruk, Embar-Embar, Batu Gembung, Dasan Gelumpang, Langkang Kok, Batu Jingkiran, Otak Lendang, Pawang Timpas, Temuan Sari, Lokok Mumbul, Lokok Reban, Pengadang Baru, Pawang Kunyit dan Dusun Munder. Seiring dengan terjadinya perkembangan yang menuntut pelayanan pemerintahan dan pemerataan pembangunan yang maksimal membuat beberapa tokoh masyarakat, tokoh Pemuda dan Tokoh Agama untuk melakukan lobi-lobi ke Pemerintah Desa Akar-akar guna mewujudkan pemekaran Desa Akar-akar menjadi Desa Mumbul Sari (Admin 2022b).

Hasil pemekaran tersebut adalah Desa Mumbul Sari, Kecamatan Bayan, Kabupaten Lombok Utara, yang memiliki sebuah lahan luas yang sebagian besarnya digunakan untuk lahan pertanian/perkebunan dan masing-masing KK memiliki lahan pekarangan. Sebagian besar masyarakat Desa Mumbul Sari menjadi petani/pekebun. Dengan kondisi tersebut maka peningkatan pertanian di Desa Mumbul Sari cukup baik dimana keadaan tersebut juga sangat mendukung dengan kondisi pasar di Desa Mumbul Sari hanya terbuka pada hari tertentu saja. Selain itu, lahan pekarangan yang digunakan untuk menanam sayuran di Desa Mumbul Sari sangat efektif sehingga dapat menghasilkan produksi pangan setiap harinya. Namun permasalahan dalam dunia pertanian/perkebunan yang masih sering dijumpai seperti keterbatasan air untuk penyiraman tanaman, hama penyakit tanaman, pupuk non organik yang cenderung mahal, dan ketidaktahuan masyarakat dalam memanfaatkan lahan pekarangan untuk pengembangan pangan rumah tangga.

Titik permasalahan yang menjadi fokus utama kami yaitu permasalahan pupuk non organik yang cenderung mahal dan ketidaktahuan masyarakat dalam memanfaatkan lahan pekarangan untuk pengembangan pangan rumah tangga. Permasalahan tersebut tentunya sangat berpengaruh terhadap ketahanan pangan serta keberlangsungan kegiatan pertanian di Desa Mumbul Sari. Oleh karena itu, untuk meminimalisir permasalahan tersebut diperlukan pengenalan model penanaman usaha tani sehat dan pembuatan pupuk kompos dari limbah rumah tangga dan hal tersebut menjadi program utama dari Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dengan tema rumah pangan lestari.

Tujuan dari pengenalan pembuatan pupuk kompos dari rumah tangga dan model penanaman usaha tani sehat ini adalah untuk meminimalisir permasalahan yang terjadi dalam sektor pertanian Desa Mumbul Sari. Selain itu, kondisi pasar yang berada di Desa Mumbul Sari, Kecamatan Bayan, Kabupaten Lombok Utara hanya terbuka pada hari tertentu saja, maka produksi pangan tidak dapat terpenuhi setiap harinya. Salah satu cara untuk menjaga ketersediaan produksi pangan tersebut yaitu dengan melaksanakan program pemanfaatan lahan pekarangan rumah dengan meningkatkan penggunaan Pupuk Kompos dari limbah rumah tangga sebagai bahan perawatan tanaman.

## METODE PELAKSANAAN

### Waktu dan Tempat

Kegiatan dilakukan selama 45 hari dimulai pada tanggal 20 Juni 2022 sampai tanggal 3 Agustus 2022 di Desa Mumbul Sari, Kecamatan Bayan, Kabupaten Lombok Utara.

### Metode Kegiatan

Metode kegiatan selama Kerja Kuliah Nyata (KKN) di Desa Mumbul Sari diantaranya:

#### a. Persiapan dan Survei Lokasi

Survei lapangan dilakukan pada hari Kamis, 12 Mei 2022. Melalui survei tersebut, mahasiswa KKN Tematik Periode Juni-Agustus 2022 melakukan wawancara dengan Kepala Desa dan perangkat desa di Desa Mumbul Sari. Hal-hal yang didapatkan dalam survey adalah informasi desa, data-data desa, materi dan sumber-sumber terpercaya yang akan digunakan sebagai data KKN. Kondisi Desa Mumbul Sari dan potensi-potensi di desa yang telah diketahui, kemudian dirumuskan program kerja dalam bentuk proposal sesuai dengan hasil observasi dan saran dari Kepala Desa yang ada di Desa Mumbul Sari. Program utama yang telah disepakati kemudian disusun dengan format yang telah ditentukan sehingga pelaksanaan dilapangan dapat berjalan lancar sesuai harapan. Proposal yang telah tersusun, selanjutnya akan dibahas bersama DPL mengenai kekurangan proposal dan bagaimana cara memperbaikinya. Proposal yang telah rampung diperbaiki dan mendapat persetujuan DPL, maka proposal akan diajukan ke pihak LPPM Universitas Mataram.

#### b. Sosialisasi Program Kerja

- ✓ Pengenalan mengenai rumah pangan lestari
- ✓ Sosialisasi tentang model usaha tani sehat pada tanaman pangan dan hortikultura.

#### c. Pemanfaatan lahan sebagai tempat budidaya tanaman pangan dengan hortikultura

Pengolahan lahan adalah proses membagi lahan untuk kebun bibit dan penanaman dengan metode vertikultur. Kegiatan yang dilakukan selama pengolahan lahan yaitu pembuatan bedengan seluas 1 x 3 meter, rak bertingkat 1 x 6 meter, pengisian pasir dan terumbu karang ke dalam kebun bibit, dan pemasangan plastik pada atap kebun bibit dengan tujuan untuk melindungi bibit-bibit sayuran dari curah hujan yang berlebih.

- |                            |                |
|----------------------------|----------------|
| - Persiapan alat dan bahan | - Pemupukan    |
| - Persemaian               | - Penanaman    |
| - Persiapan lahan          | - Pemeliharaan |

- Pengendalian organisme pengganggu tumbuhan (OTP)
  - Proses pemanenan hasil
  - Proses penyaluran hasil
- d. Pemanfaatan sampah plastik sebagai wadah tanaman hortikultura  
Pembuatan *ecobrick* sebagai alternatif media tanam untuk tanaman pangan.
- e. Sosialisasi cara pembuatan pupuk kompos dan model usaha tani sehat  
Sosialisasi yang ditujukan untuk masyarakat desa mumbul sari untuk memenuhi harapan untuk bisa berbagi dan menambah wawasan dalam hal penerapan model usaha tani sehat dan pelatihan pembuatan pupuk kompos alami dari limbah rumah tangga yang dapat dimanfaatkan oleh warga desa sebagai pengganti pupuk non organik.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Program kerja utama KKN di Desa Mumbul Sari dilakukan secara terstruktur dan melibatkan masyarakat desa serta perangkat desa untuk ikut andil dalam program ini. Program ini diharapkan mampu menjadi solusi bagi masyarakat dalam memanfaatkan pekarangan rumahnya.

#### A. Survei Lokasi

Tujuan dari survei lokasi yaitu agar mengetahui permasalahan yang ada di lingkungan Desa Mumbul Sari yang berkaitan dengan tema rumah pangan lestari, dan supaya mendapatkan izin untuk menjalankan program yang telah dibuat di lingkungan sekitar. Bentuk kegiatan dari survey lokasi yaitu mengantar surat izin sekaligus meminta izin melakukan kegiatan KKN di Desa Mumbul Sari yang dilaksanakan pada 12 Mei 2022.

Kami bertemu dengan Kepala Desa dan Sekretaris Desa Mumbul Sari, kemudian kami berdiskusi dengan beliau terkait potensi dan permasalahan yang ada di masyarakat yang dapat dikembangkan nanti sewaktu melakukan kegiatan KKN yang menyangkut dengan tema rumah pangan lestari yang telah kami programkan. Melalui survei lokasi tersebut, kami mengetahui bahwa di Desa Mumbul Sari terdiri dari 12 wilayah/kadus yang mayoritas bermata pencaharian sebagai petani/pekebun dimana permasalahan yang sering ditemukan yaitu permasalahan pupuk non organik yang cenderung mahal dan ketidaktahuan masyarakat dalam memanfaatkan lahan pekarangan untuk pengembangan pangan rumah tangga.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kelompok KKN Desa Mumbul Sari mendapatkan gagasan untuk menerapkan model usaha tani sehat tanaman pangan dan hortikultura serta pembuatan pupuk kompos limbah rumah tangga.



**Gambar 1.** Pertemuan pertama dengan Kepala Desa Mumbul Sari

### B. Sosialisasi Program Kerja

Tujuan dari sosialisasi program kerja yaitu untuk memperkenalkan program kerja yang dibawakan oleh Mahasiswa KKN Tematik Universitas Mataram Periode 2022 di Desa Mumbul Sari. Sosialisasi program kerja tersebut dihadiri oleh Kepala Desa, Sekretaris Desa, Staff Desa, Semua Kepala wilayah/dusun dari Desa Mumbul Sari. Selain itu sosialisasi program kerja tersebut dihadiri oleh Dosen Pembimbing Lapangan karena waktu pelaksanaan sosialisasi program kerja tersebut bertepatan dengan hari pelepasan mahasiswa KKN yaitu pada 20 Juni 2022. Sosialisasi program kerja yang telah dilakukan berjalan dengan lancar seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini.



**Gambar 2.** Sosialisasi Program Kerja

### C. Pemanfaatan Lahan sebagai Tempat Budidaya Tanaman pangan/Hortikultura (Realisasi Rumah Pangan Lestari)

Kegiatan KKN Tematik Universitas Mataram di Desa Mumbul Sari dengan tema “Rumah Pangan Lestari” melakukan penerapan usaha tani sehat dengan memanfaatkan lahan pekarangan sebagai tempat penanaman dan limbah botol plastik sebagai wadah penanaman tanaman pangan. Dalam penerapannya, produk tanaman hortikultura ini ditanam di lahan dengan luas 6x4 meter yang berada di lahan Kantor Desa Mumbul Sari, karena diminta langsung oleh Kepala Desa Mumbul Sari untuk menanam di lahan kantor desa, dengan berbagai macam tanaman hortikultura seperti pakcoy, kangkung, terong, cabai, terong, dan sawi. Proses budidaya tanaman hortikultura tersebut dimulai dengan proses persemaian, persiapan lahan, persiapan alat, bahan dan media tanam,

pengumpulan limbah plastik, pembibitan, pindah tanam, sampai perawatan. Pemanfaatan lahan tersebut dilakukan melalui tahapan membersihkan lahan, membuat bedengan, memasang jaring paranet di tempat budidaya tanaman hortikultura, membuat rak tanaman, dan menata limbah plastik sebagai wadah tanaman hortikultura. Realisasi Rumah Pangan Lestari dengan luaran produk tanaman hortikultura ini sudah berjalan dengan lancar seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini.



**Gambar 3.** Lahan tempat budidaya tanaman pangan Hortikultura

#### D. Pemanfaatan Sampah Plastik sebagai Wadah Tanaman (*Ecobrick*)

Pada penerapannya *ecobrick* digunakan sebagai wadah tanaman hortikultura dimana penerapan ini sekaligus menjadi penerapan *zero waste* atau mengurangi produksi sampah dengan memanfaatkan sampah sebagai bahan yang bisa dipakai (Novi, dkk. 2019). Pada penerapan sampah tersebut, kami memanfaatkan sampah plastik atau botol sebagai wadah tanaman yang di modifikasi menjadi wadah yang cantik. Wadah tersebut digunakan untuk menempatkan tanaman yang ditanam dengan cara hidroponik. Penerapan sampah plastik yang dijadikan *ecobrick* sebagai wadah tanaman berjalan dengan lancar, seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini.



**Gambar 4.** Pemanfaatan botol plastik sebagai media tanam

#### E. Sosialisasi dan pelatihan model usaha tani sehat tanaman pangan dan pembuatan pupuk kompos

Bertujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat Desa Mumbul Sari terkait dengan model usaha tani sehat tanaman pangan dan pembuatan pupuk kompos dari limbah rumah tangga. Kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan pada Rabu, 13 Juli 2022 dengan pemateri yaitu Riza Hamkary Salam S.P. selaku fasilitator dalam bidang pertanian, pemberdayaan masyarakat dan administrasi kelembagaan bertempat di aula

Kantor Desa Mumbul Sari. Kegiatan Sosialisasi dan pelatihan ini dihadiri oleh BPD (Badan Permusyawaratan Desa), perangkat kewilayahan, kelompok tani dan ternak, ibu-ibu PKK, tokoh masyarakat dan pemuda pemudi Desa Mumbul Sari. Kegiatan ini disambut dengan antusias oleh para peserta sosialisasi dan berjalan dengan lancar seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini.



**Gambar 5.** Kegiatan Sosialisasi dan pelatihan

#### F. Produk Pupuk Kompos dari Limbah Rumah Tangga

Kegiatan KKN Tematik Universitas Mataram di Desa Mumbul Sari memiliki produk Pupuk kompos dari limbah rumah tangga yang dibuat ketika melakukan sosialisasi dan pelatihan kepada masyarakat Desa Mumbul Sari. Produk pupuk kompos dari limbah rumah tangga yang telah dibuat, kemudian di fermentasi selama 2 minggu, dibagikan kepada masyarakat Desa Mumbul Sari dan digunakan ke tanaman hortikultura yang telah di tanam. Pembagian produk tersebut merupakan program utama yang ditambahkan. Program ini ditambahkan karena pada proses pembuatannya, kami membuat porsi yang banyak. Oleh karena itu, kami berinisiatif untuk membagikan produk ini agar masyarakat dapat menerapkannya di rumah. Pembagian produk pupuk kompos dari limbah rumah tangga serta penggunaannya ke tanaman hortikultura berjalan dengan lancar seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini



**Gambar 6 .** Produk Pupuk Kompos



**Gambar 7.** Pembagian Pupuk Kompos ke warga desa

Adapun program kerja tambahan merupakan program yang dibuat diluar judul yang telah ditetapkan. Hasil dari program tambahan yaitu:

#### A. Mengajar Anak-Anak

Mengajar anak-anak dilakukan untuk menjalin silaturahmi antara mahasiswa KKN dengan anak-anak dan ibu serta bapak guru di sekolah yang berada di Desa Mumbul Sari. Kegiatan dilakukan berupa mengaji bersama dan mengajar di sekolah di Desa Mumbul Sari. Kegiatan mengajar anak-anak berjalan dengan lancar seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini.



**Gambar 8.** Mengajar mengaji di TPQ



**Gambar 9.** Mengajar di SDN 1 Mumbul Sari

#### B. Gotong Royong

Tujuan dari kegiatan gotong royong adalah untuk menjalin silaturahmi dan kerja sama antara mahasiswa KKN dengan masyarakat sekitar Desa Mumbul Sari. Kegiatan yang dilakukan antara lain adalah gotong royong di Dusun Lokok Reban Timur dalam pembangunan masjid serta kegiatan gotong royong rutin di kantor desa setiap hari jumat. Selain itu, kegiatan gotong royong dilakukan di sekitar jalan Desa Mumbul Sari, dan bersih-bersih masjid. Kegiatan gotong royong berjalan dengan lancar seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini.



**Gambar 10.** Gotong Royong di Kantor Desa



**Gambar 11.** Gotong Royong Perbaikan Jalan

### C. Program Membantu Masyarakat

Tujuan dari program membantu masyarakat adalah untuk menjalin silaturahmi yang baik antara mahasiswa KKN dengan masyarakat Desa Mumbul Sari. Kegiatan yang dilakukan adalah membantu kegiatan posyandu dan diskusi dengan kelompok tani Desa Mumbul Sari yang dilakukan oleh mahasiswa KKN. Program membantu masyarakat berjalan dengan lancar seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini.



**Gambar 12.** Membantu masyarakat dalam kegiatan posyandu

### D. Pengabdian di Kantor Desa Mumbul Sari

Tujuan dari pengabdian di kantor Desa Mumbul Sari adalah untuk menjalin silaturahmi yang baik antara mahasiswa KKN dengan jajaran pegawai di Kantor Desa Mumbul Sari. Kegiatan yang dilakukan adalah piket rutin, ikut serta dalam kegiatan musyawarah desa, membantu administrasi desa, membantu dalam perbaikan aplikasi SID, membantu dalam penyaluran BLT (Bantuan Langsung Tunai) kepada masyarakat dsb. Nama kegiatan ini semula bernama program membantu kegiatan desa dan membantu administrasi desa menjadi pengabdian di Kantor Desa Mumbul Sari. Perubahan tersebut bertujuan untuk menggabungkan kegiatan yang sejenis. Program pengabdian di kantor Desa Mumbul Sari berjalan dengan lancar seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini.



**Gambar 13.** Piket Kantor Desa



**Gambar 14.** Ikut serta dalam Musyawarah Desa



**Gambar 15.** Membantu dalam Penyaluran BLT



**Gambar 16.** Membantu dan Menyebarkan Plang Kewilayahan sebanyak 12 Wilayah/Dusun

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan selama 45 hari, dapat disimpulkan bahwa masyarakat Desa Mumbul Sari khususnya remaja di daerah sana maupun masyarakat luar dapat menerima kelompok KKN dan inovasi yang telah diajukan sebagai salah satu contoh acuan mereka untuk mulai mengembangkan apa yang telah diberikan, hal ini terlihat dari antusiasme masyarakat Desa Mumbul Sari terhadap sosialisasi dan pelatihan pembuatan pupuk kompos dari limbah rumah tangga yang berjalan dengan sangat baik, dikarenakan memberikan peserta tambahan ilmu untuk dapat diterapkan ke dalam usaha mereka dan sekiranya bisa bermanfaat bagi para petani/pekebun.

## DAFTAR PUSTAKA

- Desa Mumbul Sari (2022), "Data Penduduk Desa Mumbul Sari," <https://mumbulsari.lombokutarakab.go.id/first/wilayah>. Diakses tanggal 9 Agustus 2022.
- Kabupaten Tuban, "PERBUP Nomor 19 Tahun 2020." pp. 1–9, 2020, [Online]. Available: <https://www.dropbox.com/s/chpr6d41ed6mryj/PERBUPWAJIBMASKER.pdf?dl=0>. Diakses tanggal 9 Agustus 2022.
- Desa Mumbul Sari (2022), "PUPUK ORGANIK CAIR PLUS PESTISIDA NABATI," *Dinas Pertanian Kabupaten Pasuruan*, 2018. <http://disperta.pasuruankab.go.id/artikel-910-pupuk-organik-cair-plus-pestisida-nabati.html>. Diakses tanggal 9 Agustus 2022.
- Desa Mumbul Sari (2022), "Sejarah Desa Mumbul Sari," <https://mumbulsari.lombokutarakab.go.id/first/artikel/57>. Diakses tanggal 9 Agustus 2022.
- P. Novi, D. Astuti, C. Ilmu, and A. Negara, "Atasi Sampah dengan Zero Waste," p. 3, 2019. <https://pertanian.pontianakkota.go.id/artikel/57-membuat-kompos-dari-sampah-rumah-tangga.html>. Diakses tanggal 9 Agustus 2022.