
PENINGKATAN KUALITAS SUMBER DAYA MANUSIA MELALUI PENYALURAN BIBIT GRATIS DAN PELATIHAN PEMBUATAN PUPUK *PHOTOSYNTHETIC BACTERIA* (PSB) PONDOK WALUH DESA KENCONG

Siti Majidah^{1*}, Haris Perdana Kusuma², Ach. Saefudin³, M. Illfani Yahya⁴, Moh.
Nidhomul Asrori⁵, Habibi⁶, Nur Ahmad Thohirin⁷, Syariat Wahyu Nur Rohman⁸

¹⁻⁶ Universitas Al Falah Assunniah Kencong, Jember

*Corresponding author: mahasiswapai123@gmail.com

Received: 10-10-2024

Revised: 15-10-2024

Accepted: 31-10-2024

DOI: <https://doi.org/10.62097/pandalungan.v3i1.999>

ABSTRAK

Desa Pondok Waluh merupakan salah satu desa sasaran PkM-BR kelompok inafas 10. Desa ini terletak di Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember. Program kerja yang dilaksanakan oleh mahasiswa PkM-BR di Desa Kencong bertemakan peningkatan potensi sumber daya alam yang diimplementasikan dalam beberapa bidang kegiatan yaitu pendidikan, pelatihan dan sosialisasi. Metode penelitian yang digunakan adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi. Kegiatan PKM-BR ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan kemampuan Sumber Daya Manusia agar masyarakat mampu mengelola Sumber Daya Alam yang tersedia di Desa Pondok Waluh secara efektif untuk meningkatkan taraf hidup mereka.

Kata Kunci: Peningkatan Sumber Daya Alam dan Manusia, Pendidikan, Sosial, Agama

ABSTRACT

Pondok waluh village is one of the object villages of PkM-BR inafas group 10. It is located in Kencong District, Jember Regency. The work program carried out by PkM-BR students in Kencong Village has the theme of increasing the potential of natural resources which is implemented in several areas of activity, namely education, training and socialization. The research methods are interviews, observation, and documentation. This PKM-BR activity is expected to contribute to improving the ability of Human Resources so that the community can manage the Natural Resources available in Pondokwaluh Village effectively to improve their standard of living.

Keywords: Improvement of Natural and Human Resources, Educational, Social, Religious

1. PENDAHULUAN

Pengabdian kepada masyarakat berbasis riset (PkM-BR) merupakan salah satu ujian akhir bagi strata satu yang merupakan realisasi pelaksanaan Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan nasional. Peraturan Pemerintah No. 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi. PkM-BR merupakan salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa. Mahasiswa sebagai agen pembaharu, mahasiswa harus mampu memposisikan diri di tengah-tengah masyarakat selama mengikuti PkM-BR, selain itu juga

dituntut berperan untuk mengaplikasikan ilmunya sebagai fasilitator dan dinamisator pembangunan ditengah masyarakat.

INAI FAS Kencong Jember sebelumnya telah mengembang kan model pelaksanaan PKM yang berbasis pada masjid. Pada tahun 2020, INAI FAS Kencong Jember telah melakukan 'per kawinan' dua tridarma sekaligus yakni penelitian dan PKM, yang kemudian disebut PKM berbasis riset (PKM-BR). Tahun 2022, tema yang diusung oleh INAI FAS Kencong Jember adalah "Membangun Masyarakat Sejahtera Menuju SDGs" untuk ikut serta mewujudkan agenda pembangunan global yang menjadi acuan utama bagi seluruh negara di dunia melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat. Harapan ke depannya, INAI FAS Kencong Jember dapat menjadi SDGS Center sebagaimana pada perguruan tinggi yang lainnya sebagai salah satu bentuk komitmen dari INAI FAS Kencong Jember untuk mendorong ke berlangsungnya program Sustainable Development Goals (SDGs), selain itu, diharapkan INAI FAS Kencong Jember dapat berkolaborasi dengan perguruan tinggi lain atau dinas terkait.

Posko 10 yang bertempat di Desa Kencong memiliki Lima dusun, yaitu dusun Krajan, dusun Ponjen, dusun Wunguan, dusun Kamaran, dan dusun Pondok waluh dengan beragam kelebihan dan kelemahan terkait sumberdaya manusia dan sumber daya alamnya masing-masing. Berdasarkan hasil observasi kami, bahwa Desa Kencong memiliki potensi sumber daya alam yang baik dibidang pertanian dan perkebunan. Namun belum maksimal dalam pemanfaatan lahan dan kebun tersebut. Hal ini dikarenakan kurangnya pengetahuan dan bimbingan dari pihak terkait. Hal ini terlihat dari banyaknya tanah kosong yang ada di pekarangan rumah mayoritas warga. Padahal lahan kosong ini memiliki potensi yang luar biasa dan menghasilkan jika dimanfaatkan secara maksimal.

Pada dasarnya dapat disimpulkan bahwa Desa Kencong memiliki banyak lahan sawah sehingga mata pencarian masyarakat adalah bertani dan berkebun. Untuk itu dalam kegiatan ini difokuskan pada pemanfaatan potensi alam yang dimiliki, yakni pemberdayaan sumber daya alam berupa pemanfaatan lahan kosong di setiap rumah milik warga dengan memberdayakan kaum perempuan.

2. METODE

Untuk mencapai target luaran dan tema PkM-Br yaitu Membangun Masyarakat Sejahteran Menuju SDGs, telah dilakukan beberapa tahapan sebagai berikut:

2.1. Tahapan Persiapan

Untuk tahapan persiapan mahasiswa PkM-BR melakukan 3 metode pendekatan, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Dalam observasi kami mendapatkan banyak data yang sebgaiian besar data yang kami kumpulkan bahwa kencong memiliki beberapa dusun antara lain : dusun Krajan, dusun Ponjen, dusun Wunguan, dusun Kamaran, dan dusun Pondok Waluh. Di Desa Kencong sendiri sebagian besar mata pencarian masyarakat adalah pertanian.

Serta dalam wawancara kami mahasiswa PkM-BR INAI FAS Kencong Jember, menemukan beberapa data tambahan yang sangat penting bahwa ada satu kompleks atau daerah yang sumber daya manusianya kurang memenuhi dan masyarakatnya bertempat tinggal sangat terpencil jauh dari tempat keramaian yaitu komplek gumuk topi yang bertempat di dusun Pondok Waluh. Tidak hanya itu saat kami bersilaturahmi ketempat perangkat desa

yaitu Ibu Kepala Desa Kencong sekaligus ketua PKK Desa Kencong bahwa dusun Pondok Waluh bagian timur akan dijadikan Desa percontohan dan akan dilombakan untuk menjadi ikon Desa Kencong untuk perlombaan ibu PKK Se-Jember dalam memanfaatkan lahan kosong yang ada dirumah dengan menanam tumbuhan yang bermanfaat untuk rumah tangga. Dan data dokumentasi untuk bahan pendukung saat memberikan pelaporan. Setelah kami melakukan berbagai pendekatan serta diskusi yang dengan dewan pembimbing lapangan dalam program Goals kami berfokus pada dusun Pondok waluh dengan *gran tema* : “Membangun Sumber Daya Manusia dan Sumber Daya Alam melalui Pendidikan dan Pemberdayaan di Dusun Pondok Waluh Desan Kencong” dalam kegiatan : Sosialisasi Penyaluran Bibit Gratis dan Pelatihan Pembuatan Pupuk Fotosintetis Bakteri yang bekerja sama dengan Dinas pertanian daerah Jember

2.2. Tahapan Pelaksanaan

Setelah dilakukan peninjauan melalui diskusi dan survie terhadap pihak terkait yaitu kepada kepala dusun dan pemerintah desa terkait, kegiatan selanjutnya dalam rangkaian pengabdian masyarakat yang kali ini yang menjadi program unggulannya adalah “Pendampingan peningkatan sumber daya alam dengan kegiatan sosialisasi penyaluran bibit gratis dan pelatihan pembuatan pupuk fotosintetis bakteri. Berikut tahapan program yang dilaksanakan;

1) Pemaparan Materi

Metode yang digunakan dengan memakai teknik ceramah interaktif dan Media Power point. Adapun materi yang disampaikan oleh pihak dinas pertanian yaitu a) pentingnya pemberdayaan ibu rumah tangga, b) pentingnya menanam demi masa d bgtepan, c) macam-macam tumbuhan yang dapat ditanam dilingkungan rumah tangga, d) pembuatan pupuk organik untuk mengurangi pupuk kimia.

2) Pelatihan Pembuatan pupuk

Setelah pemaparan materi yang dijelaskan oleh dinas pertanian wilayah kencong terkait pemanfaatan lahan kosng bagi ibu PKK dan pembuatan pupuk cair, selanjutnya semua peserta mempraktekan pembuatan pupuk cair, ala bahan yang digunakan antara lain a) botol bekas bening ukuran 1.5 liter, b) air 20 liter, c) sendok dan corong, d) timba untuk mencampur bahan, e) micin atau penyedap rasa, f) terasi atau minyak asin 2 sendok, g) 2 butir telur.

3) Pembagian Bibit

Di akhir kegiatan kami membagikan bibit untuk ibu-ibu PPK bibit yang di bagiakan anantara lain : a) duren, b) alpukat, c) bunga talang, d) sirsak, dan e) tanaman toga seperti, jahe, kunyir, serai.

2.3. Tahapan Evaluasi

Untuk mengetahui keberhasilan dari kegiatan ini maka evaluasi dilakukan dengan cara sebagai berikut: a) Kegiatan pemaparan materi dievaluasi berdasarkan partisipasi peserta serta keaktifan peserta. Apabila tingkat partisipasi minimal mencapai 60% dari seluruh peserta yang direncanakan maka kegiatan ini dianggap berhasil. Keaktifan peserta dan keefektifan pemaparan dinilai dari interaksi peserta selama pelaksanaan pemaparan materi, b) Evaluasi dalam program peningkatan sumber daya alam pengabdian ini adalah apabila target dari program ini tercapai yaitu setiap warga memiliki menanam dan memanfaatkan

lahan kosong dirumah masing-masing dan terus membuat pupuk cair untuk mengurangi pupuk yang terbauat dari bahan kimia.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan berbagai pendekatan serta diskusi yang dengan dewan pembimbing lapangan dalam *program Goals* kami berfokus pada dusun Pondok waluh dengan *grand tema* : “Membangun Sumber Daya Alam melalui Pendidikan dan Pemberdayaan di Dusun Pondok Waluh Desa Kencong”. Kegiatan tersebut kemudian diimplementasikan dalam sebuah kegiatan sosialisasi penyaluran bibit gratis dan pelatihan pembuatan pupuk fotosintetis bakteri. Kegiatan ini dilandasi pengumpulan data oleh mahasiswa PkM-BR Iniafas Kencong dan Informasi dari ibu kades dan sekaligus ketua PKK desa Kencong bahwa akan diadakan kegiatan lomba untuk ibu PPK se-kabupaten Jember yaitu lomba Desa percontohan untuk memanfaatkan lahan kosong bagi ibu rumah tangga. Dalam hal ini juga sama dengan program PkM-BR kami yang bertema kan “Membangun Masyarakat Sejahteran Menuju SDGs”. Dan dalam program Goals tersebut ada yang berkaitan dengan program yang harus kita lakukan yaitu Masyarakat tanpa kelaparan dengan memberikan pengarahannya pemanfaatan lahan kosong, serta *Gender Equality* untuk pemberdayaan Ibu PKK.

Kegiatan ini kami bekerjasama dengan dinas pertanian serta pihak desa untuk menyukseskan program ini dengan mensupprot pemberian bibit secara gratis kepada ibu-ibu PKK dan pemberian materi pentingnya memanfaatkan lahan kosong untuk rumah tangga. Dalam hal ini berlokasi di rumah ibu Kasiani salah satu aktivis PKK. Dalam pemaparan yang disampaikan oleh dinas pertanian bahwa memanfaatkan lahan kosong sebagai kebun gizi merupakan salah satu alternatif masyarakat dalam memenuhi kebutuhan pangan untuk keluarganya. Kebun gizi ini dapat dibuat di lahan pekarangan masing-masing warga. Kebun gizi memiliki arti penting, selain untuk menyediakan bahan pangan nabati yang terjamin kualitasnya, juga dapat menjadi sumber pendapatan bagi keluarga. Kebun gizi ini dapat ditanami sayuran, buah, serta tanaman bumbu atau empon-empon. Dari hasil panen yang diambil di kebun gizi kebutuhan akan vitamin dan mineral serta serat dari sayuran dan buah dapat terpenuhi dan masyarakat tidak perlu mengeluarkan uang untuk membelinya. Pemanfaatan lahan pekarangan oleh sebuah keluarga memiliki manfaat antara lain :

- 1) Kemandirian pangan rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan gizi keluarga
- 2) Konservasi tanaman-tanaman pangan maupun pakan termasuk perkebunan, hortikultura untuk masa yang akan datang
- 3) Kesejahteraan petani dan masyarakat memanfaatkan Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL)
- 4) Pemanfaatan kebun bibit desa agar menjamin kebutuhan masyarakat akan bibit terpenuhi
- 5) Antisipasi dampak perubahan iklim



Gambar 1. Pemaparan manfaat lahan kosong

Tidak hanya itu saja, dalam kegiatan ini Dinas pertanian membagikan sedikit pelatihan tentang pembuatan pupuk organik dengan tujuan mengurangi penggunaan pupuk kimia yang efek samping dari pupuk kimia tersebut adalah tanah menjadi gersang dan tandus di kemudian hari. Pupuk yang dibuat pada kegiatan kali ini adalah pupuk cair dengan melibatkan fotosintetik bakteri yang merupakan pupuk yang memanfaatkan bakteri *autotrof* yang dapat berfotosintesis. Bakteri inilah yang berfungsi membantu tanaman untuk menangkap energi matahari menjadi energi yang siap dimanfaatkan oleh tanaman secara maksimal sehingga tanaman selalu terlihat subur dan segar. Berikut cara membuat Bakteri Fotosintetik (PSB); Adapun bahan yang dibutuhkan adalah:

- a) 2 Butir telur
- b) 2 Sendok makan penyedat makanan/ MSG
- c) 4 Sendok Kecap ikan atau bisa di ganti oleh terasi
- d) Air bersih/ air hujan secukupnya

Alat yang dibutuhkan :

- a) Sendok
- b) Mangkok
- c) Corong
- d) Timba
- e) 8-10 botol air mineral bening ukuran 1.5 liter

Cara membuat :

- a) Campurkan telur, MSG dan kecap ikan, kedalam mangkok kocok hingga tercampur rata.
- b) Masukkan campuran tersebut kedalam timba yang sudah berisikan air dan aduk hingga merata
- c) Setelah merata masukkan air campuran calon pupuk kedalam botol hingga 1 liter dan tutup rapat botolnya.
- d) Kocok botol hingga warna air keruh dan jemur botol minimal 8 jam sehari selama 15-30 hari, sampai larutan dalam botol berubah warna sesuai keinginan bakteri.
- e) Bakteri fotosintesis siap digunakan



Gambar 2. Pembuatan Pupuk Cair PSB

Sebelum kegiatan sosialisasi berakhir Mahasiswa PkM-BR INAIFAS membagikan bibit, benih, dan tanaman Toga bertujuan untuk mendukung penuh program ibu PKK yaitu menjadi desa percontohan dan memberikan sedikit kenang-kenangan untuk menjadikan Desa Kencong khususnya Dusun Pondokwaluh lebih asri lagi.



Gambar 3. Pemberian Bibit untuk Ibu PKK

4. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat menambah wawasan terhadap masyarakat dan mahasiswa tentang memanfaatkan lahan kosong untuk ketahanan hidup dan pengetahuan pembuatan pupuk PSB. Harapan kami semoga untuk PKM- BR selanjutnya bisa melanjutkan program ini dan menjadi lebih sempurna.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pemberdayaan masyarakat ini melibatkan berbagai pihak yang mendukung baik moril maupun materiil, maka penulis menghaturkan banyak terima kasih kepada:

- 1) LP2M dan Pihak Kampus Inaifas, yang menugaskan kami untuk menjalankan kegiatan Pemberdayaan Masyarakat di Desa Kencong dengan mengadakan sosialisasi, penyaluran bibit gratis dan pelatihan pupuk fotosintesis bakteri (PSB) serta kegiatan peningkatan kualitas pembelajaran di bidang keagamaan di kompleks gumuk topi
- 2) Pemerintahan desa dan masyarakat Desa Kencong khususnya dusun Pondok waluh yang mendukung program PkM-BR kami.
- 3) Pemerintahan dinas pertanian wilayah kencong yang telah memberikam wawasan kami.

6. DAFTAR RUJUKAN

- Shruti Kandwal. (2022). Goat manure: Advantages, disadvantages, and how to make organic compost at home.
- Nugraha, Aldila Wanda. 2019. “Pemberdayaan Masyarakat Desa Sumberdadi dengan Pelatihan Hidroponik dan Pupuk Organik”. JPP IPTEK. Vol 3 No. 1: 25-32
- Nurhajjah, DKK. 2021. “Pemanfaatan Lahan Kosong Untuk Budidaya Porang Dengan Pemberdayaan Pkk Aek Kanopan Timur, Labuhanbatu Utara. Jurnal Pengabdian Masyarakat. Vol 4 No 3 : 828-832
- Rahmah, Atikah, DKK. 2014. “Pengaruh Pupuk Organik Cair Berbahan Dasar Limbah Sawi Putih (*Brassica Chinensis* L.) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung Manis”. Buletin Anatomi dan Fisiologi. Vol 12 No. 1 :65-71.
- Muttaqin, Zaenal, DKK. 2018. “Pemanfaatan Lahan Kosong: Mengupayakan Ketahanan Pangan Global Dalam Keseharian Masyarakat Lokal Di Rw 12, Desa Sayang, Jatinangor, Sumedang”. Prosiding Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat. Vol 5 No 3 : 237-250
- Wiguna, I Wayan Adi. DKK. 2021. “Membina Masyarakat Menciptakan Lingkungan Sehat Melalui Pembuatan Dan Pengaplikasian Pupuk Organik Pada Lahan Pertanian Di Desa Adat Puluk- Puluk, Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan”. Jurnal Sewaka Bhakti. Vol 7 No. 2 : 28-37