

Tiga Komponen Utama (Sumber Daya Manusia, Sistem Kerambah, Sistem Pengelolaan) Pemberdayaan Embung Cokro, Sukoanyar, Pakis, Malang

Nafisa Qotrul Hidayah¹, Faizah Fajar Putri², Nur Muhammad Taqiyyuddin Subki³, Hermawan Wibawa Putra, Binti Nur ‘Alimah⁵

¹Jurusan Biologi, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, Indonesia

²Jurusan Biologi, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, Indonesia

³Jurusan Bahasa dan Sastra Arab, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, Indonesia

⁴Jurusan Hukum Ekonomi Syariah, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, Indonesia

⁵Jurusan Hukum Keluarga Islam, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, Indonesia

Email : ¹nafisaqotrul10@gmail.com, ²faizahfajar14@gmail.com, ³yudintaqi09@gmail.com, ⁴hermawanwibawaputra@gmail.com, ⁵nuralimbinti@gmail.com

DOI:

Received: August 01 2023

Accepted: August 15 2023

Published: August 16 2023

Abstract

Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM) is a forum and a concrete manifestation of student obligations in carrying out the Tri Dharma of Higher Education in the field of community service. The KKM service activity for group 33 of the State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang was carried out in Cokro Hamlet, Sukoanyar Village, Pakis District, Malang Regency. Community service is carried out in various aspects, one of which is empowering village resources. Sukoanyar Village has a reservoir or irrigation pond which is a village asset. However, the reality on the ground is that the Cokro Reservoir has experienced several setbacks, namely its less productive activities and management. The purpose of implementing embung empowerment socialization is as an effort to achieve the main goal, namely cokro embung which is productive both in terms of empowerment value, economic value, aesthetic value and profit value. The effort of the KKM 33 UIN Malang group in assisting this empowerment process was to socialize the empowerment of cokro ponds. The content of the socialization is about the main components of the reservoir management which include; productivity of human resources, cage systems, harvesting systems, feed systems and suitable types of fish. Fish that are suitable for cultivation are tilapia. Apart from that, KKM-33 of UIN Malang has also built a garden on the side of the pond and carried out stocking of fish ready for fishing in order to help the process of empowering the pond.

Keywords: Reservoir, Empowerment, Human Resources, Cages, Tilapia

Abstrak

Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM) merupakan wadah dan wujud nyata kewajiban mahasiswa dalam menjalankan Tri Dharma Perguruan Tinggi dalam bidang pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan pengabdian KKM kelompok 33

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang dilaksanakan di Dusun Cokro Desa Sukoanyar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang. Pengabdian masyarakat dilakukan dalam berbagai aspek, salah satunya adalah pemberdayaan sumber daya desa. Desa Sukoanyar memiliki waduk atau kolam irigasi yang merupakan aset desa. Namun realita di lapangan, Waduk Cokro mengalami beberapa kemunduran, yaitu kegiatan dan pengelolaannya yang kurang produktif. Tujuan pelaksanaan sosialisasi pemberdayaan embung adalah sebagai upaya untuk mencapai tujuan utama yaitu embung cokro yang produktif baik dari segi nilai keberdayaan, nilai ekonomi, nilai estetika dan nilai keuntungan. Upaya kelompok KKM 33 UIN Malang dalam mendampingi proses pemberdayaan ini adalah mensosialisasikan pemberdayaan tambak cokro. Isi dari sosialisasi tersebut adalah tentang komponen utama pengelolaan waduk yang meliputi; produktivitas sumber daya manusia, sistem keramba, sistem pemanenan, sistem pakan dan jenis ikan yang sesuai. Ikan yang cocok untuk dibudidayakan adalah ikan nila. Selain itu, KKM-33 UIN Malang juga telah membangun taman di sisi tambak dan melakukan penebaran ikan siap tangkap guna membantu proses pemberdayaan tambak.

Kata Kunci : Waduk, Pemberdayaan, Sumber Daya Manusia, Kandang, Ikan Nila

Pendahuluan

Embung Cokro Sukoanyar pada awalnya merupakan sebuah gagasan sekaligus solusi bagi para petani di wilayah itu terkait pengairan atau irigasi. Hal ini telah berjalan sebagaimana mestinya selama beberapa tahun dengan pengawasan HIPPA (Himpunan Petani Pemakai Air) Dewi ratih desa Sukoanyar. Berjalannya waktu pengurus HIPPA mulai memikirkan sebuah gagasan agar embung Cokro bisa lebih berguna dan berkembang dari yang semula cuma sekedar tampungan untuk irigasi menjadi kolam pemancingan. Gagasan ini bukan hanya sekedar gagasan terbukti setelah beberapa rapat dijadikanlah embung cokro sebagai kolam pemancingan. Namun setelah hari demi hari terlewati embung Cokro sebagai kolam pemancingan ini dalam pandangannya kurang begitu mendukung pembangunan dan tidak ada perkembangan dikarenakan banyak hal, terkhusus kesadaran masyarakat yang kurang. Banyak warga yang masuk tanpa tarif menjadikan penghambat perputaran uang guna pembangunan embung. Hingga pada akhirnya dibuatlah pagar disekeliling embung guna mengatasi masalah tersebut. Sebenarnya mulai berkurang namun masih ada saja dikarenakan penjagaan yang masih kurang maksimal.

Tim KKN kelompok 33 UIN Malang berkunjung ke rumah ketua HIPPA dan mendapat banyak keluhan dan masukan terkait embung Cokro tersebut, salah satunya agar bagaimana embung ini bisa lebih berkembang dan menjadi ikon bagi desa Sukoanyar. Sowan demi sowan ke ketua HIPPA dilakukan demi mengatur gagasan dan rencana. Hingga pada akhirnya tim KKN memutuskan untuk mengadakan penyuluhan

pemberdayaan ikan dengan tujuan agar embung ini tidak melulu membeli bibit ikan untuk kolam pemancingan namun sudah bisa memberdayakan ikan dengan media keramba di embung tersebut. Hal ini tentunya sangat membantu perkembangan embung dan mendukung agar embung memang benar-benar bisa menjadi ikon desa Sukoanyar. Sesuai dengan rencana dan gagasan yang telah diatur, dijadikannya embung sebagai tempat pemberdayaan ikan model keramba akan mendukung embung untuk bisa menjadi tempat pemberdayaan ikan yang nantinya bisa dijual dan dipasarkan tanpa menghilangkan status embung yang awalnya adalah tempat pemancingan. Kedua sangat berpotensi untuk didirikannya warung-warung makan di atas embung dari ikan hasil pemberdayaan. Hingga embung bisa menjadi daya tarik masyarakat dan pada akhirnya bisa menjadi ikon bagi desa Sukoanyar.



Gambar 1. Embung Cokro Sukoanyar

Metode

Metode Penelitian pada jurnal ini menggunakan metode pendekatan Community development. Metode yang digunakan pertama adalah proses survei. Proses survei digunakan untuk memastikan potensi embung yang akan dilakukan pemanfaatan, selain itu dilakukan pengukuran lebar embung dan perkiraan tata letak keramba jaring apung. Sebagai tambahan, dilakukan proses wawancara pada masyarakat sekitar dan wawancara secara langsung kepada penjaga embung serta pengurus embung untuk memastikan kegiatan yang selama ini telah dilakukan di daerah pengelolaan embung Desa Sukoanyar, memastikan kegiatan ini cocok dengan perilaku dan keinginan masyarakat setempat dan penyatuan visi serta misi dari pihak tim pengabdian dengan masyarakat Desa Sukoanyar.

Dari hasil wawancara dan survei lokasi dilakukanlah desain dari keramba jaring apung yang akan digunakan. Ukuran dan letak keramba jaring apung harus bisa diterapkan dan dipikirkan kemudahan instal perangkatnya. Kemudian dilakukan

perhitungan kebutuhan bahan habis pakai yaitu baja ringan dan drum sebagai pengapung dari keramba jarring apung. Selain itu juga dilakukan perhitungan jumlah benih yang akan disebar pada keramba jarring apung yang sudah direncanakan disertai perhitungan kebutuhan jumlah pakan. Perhitungan jumlah pakan sesuai dengan kondisi keberlangsungan perkembangan benih hingga ikan dapat dipanen sesuai dengan berat yang direncanakan. Untuk itu dilakukan monitoring berkelanjutan setiap hari dengan cara menimbang berat benih ikan disertai pemberian makan dan pembersihan daerah sekitar keramba jarring apung. Proses selanjutnya yaitu memberikan penyuluhan kepada masyarakat Desa Sukoanyar tentang pemanfaatan embung untuk budidaya ikan dengan keramba jaring apung.

Hasil dan Pembahasan

Hasil dari pengabdian kepada masyarakat Desa Sukoanyar yang berfokus pada pemberdayaan sumber daya desa berupa embung memberikan dampak yang diharapkan dapat memberikan efek positif dalam pengembangan embung cokro kedepannya. Dalam merealisasikan pengabdian di bidang pemberdayaan sumber daya desa, kelompok 33 mengambil fokus di bidang embung. Sebab embung merupakan aset yang telah ada dan dimiliki di Desa Sukoanyar tepatnya di Dusun Cokro. Embung sebagai pengatur dan penampung air sebagai suplai irigasi perlu diperhatikan pengelolaan serta pemberdayaannya. Suplai irigasi yang berasal dari embung memiliki banyak cabang manfaat diberbagai sektor salah satunya peternakan dan pertanian di Desa Sukoanyar. Hasil yang didapatkan berdasarkan metode yang direncanakan yaitu melalui sosialisasi / penyuluhan pemberdayaan embung cokro yang mencakup berbagai aspek pendukung didalamnya. Hasil dari rangkaian upaya pengabdian masyarakat pada bidang pemberdayaan embung dipaparkan dalam penjelasan berikut :

1. Sosialisasi / Penyuluhan Pemberdayaan

Sosialisasi / Penyuluhan Pemberdayaan embung Cokro dilaksanakan pada tanggal 7 Januari 2023 bertempat di kantor HIPPA Dewi Ratih Desa Sukoanyar. Kegiatan penyuluhan dihadiri oleh beberapa pengurus HIPPA (Himpunan Petani Pemakai Air), penanggungjawab embung cokro, petani desa, peternak desa, dan perwakilan karang taruna Desa Sukoanyar. Topik bahasan yang disosialisasikan meliputi komponen penting pengelola embung, jenis ikan yang baik dan tepat untuk dibudidayakan, sistem pengelolaan embung hingga sistem panen hasil akhir embung.

Tujuan dari dilaksanakannya sosialisasi mengenai pemberdayaan embung diantaranya

adalah: meningkatkan semangat untuk memajukan pengelolaan embung cokro, membentuk kelompok pengelola embung bersama, meningkatkan semangat praktik pertanian dan budidaya ikan yang baik. Sehingga dari tujuan tersebut dapat dicapai hasil akhir dimana Desa Sukoanyar memiliki embung yang produktif dan berhasil menjalankan fungsinya baik dari fungsi utama, fungsi ekonomi, fungsi estetika hingga fungsi ekowisatanya.



Gambar2. Sosialisasi Pemberdayaan Embung Cokro di Kantor HIPPA Dewi

Kegiatan penyuluhan menjadi salah satu upaya pemberdayaan di bidang sumber daya manusia. Dimana komponen penting pengelolaan embung desa adalah meliputi SDM, sistem, panen atau hasil akhir dari pengoperasian embung di tiap jangka waktunya. SDM / Sumber Daya Manusia meliputi tenaga kerja yang mengatur keseharian kegiatan embung. Komponen SDM merupakan salah satu komponen yang tidak dapat dilepaskan dari sebuah perkumpulan, organisasi maupun komunitas. Nasib akan dibawa kemana dan akan diapakan embung cokro bergantung pada ide pemikiran tenaga kerja/sumber daya manusianya. Pada dasarnya, sumber daya manusia sebagai perencana dan pelaksana serta penggerak untuk mencapai suatu tujuan sebuah komunitas. Ide-ide, pikiran, kemampuan, kompetisi yang dicurahkan dari akal tiap tenaga kerja berpotensi untuk mewujudkan tujuan produktifnya embung cokro kedepannya. Berangkat dari pernyataan diatas sehingga SDM sangat penting untuk menentukan hasil akhir pengelolaan embung cokro.



Gambar3. SDM Pengelola Embung

Selain berbagi ilmu melalui penyuluhan, juga sebagai bentuk partisipasi pemberdayaan, KKN kelompok 33 melaksanakan tebar ikan di embung cokro. Tebar ikan dilaksanakan setelah kegiatan sosialisasi diakhiri yang kemudian para tamu undangan diarahkan menuju embung untuk melaksanakan tebar ikan secara simbolis. Jenis ikan yang ditebar adalah ikan nila yang siap pancing dengan berat sekitar 250-400 gram. Alasan mengapa tidak dilakukan tebar bibit ikan adalah kondisi embung yang tidak memungkinkan. Jika yang ditebar adalah bibit ikan yang masih berukuran sangat kecil, dikhawatirkan bibit akan hilang, mati atau bahkan termakan oleh ikan lain yang ada di embung. Sehingga, menyesuaikan dengan kondisi embung cokro saat itu adalah tebar ikan nila siap pancing sebanyak kurang lebih sebanyak 3-4 kilogram. Tebar ikan yang dilakukann di embung coro tidak lain adalah bertujuan untuk menambah populasi stok ikan di embung sehingga juga dapat meningkatkan tingkat produksi hasil panen milik embung cokro Desa Sukoanyar.



Gambar 4. Penyerahan ikan nila siap pancing kepada ketua HIPPA Sukoanyar, Gambar 5. Tebar ikan nila siap pancing bersama tamu undangan sosialisasi

2. Budidaya Ikan Nila Sistem Keramba Jaring Apung

Sosisialisasi pemberdayaan embung Cokro Desa Sukoanyar oleh kelompok 33 KKN UIN Malang menyumbangkan salah satu ide baru dalam pengelolaan embung Cokro agar dapat lebih produktif dalam pengelolaan embung. Setelah dilakukan perundingan dengan Ketua HIPPA (Himpunan Petani Pemakai Air) dan juga peternak

ikan setempat mendapatkan hasil yaitu pemberdayaan embung dengan budidaya ikan nila menggunakan sistem keramba jaring apung. Mengingat selama ini embung Cokro hanya digunakan sebagai pemancingan ikan dan tanpa menghilangkan fungsi utamanya yaitu sebagai penampungan air dan juga sebagai pengairan sawah warga setempat. Hal tersebut diharapkan dapat menunjang produktifitas embung dan juga mengurangi biaya beli ikan untuk pemancingan, karena dapat menggunakan ikan yang sudah siap panen dari budidaya embung sendiri.

Budidaya keramba jaring apung merupakan cara budidaya yang dapat dilakukan di laut, sungai ataupun di danau. Dengan keadaan air yang cukup tinggi dengan kualitas air yang cukup memadai untuk melakukan budidaya, keramba menjadi pilihan yang bagus untuk melakukan budidaya. Keramba jaring apung (KJA) merupakan suatu sarana pemeliharaan ikan atau biota air yang kerangkanya terbuat dari bambu, kayu, pipa pralon atau besi berbentuk persegi yang diberi jaring dan diberi pelampung seperti drum plastik atau streroform agar wadah tersebut tetap terapung di dalam air (Haris *et al*, 2017). Kerangka dan pelampung berfungsi untuk menahan jaring agar tetap terbuka di permukaan air, sedang jaring yang tertutup di bagian bawahnya digunakan untuk memelihara ikan selama beberapa bulan.



Gambar 6. Gambar. Ilustrasi keramba jaring apung (Payara,

Budidaya ikan keramba jaring apung merupakan salah satu cara budidaya pembesaran ikan nila yang efisien dan efektif, model sistem budidaya ini telah terbukti lebih efisien, baik efisien secara teknis ataupun ekonomis (Payara, 2022). Dengan luasan media yang sempit, kita dapat melipat gandakan hasil panen ikan tanpa harus menambah biaya yang besar. Pola yang di pakai adalah mengintensifkan pola budidaya ikan tersebut, memang akhirnya akan berdampak pada biaya tinggi namun bisa didapatkan keuntungan yang lebih tinggi pula.

Penebaran benih budidaya ikan keramba jaring apung yaitu, sebagai upaya sterilisasi, sebelum benih ditebar, benih sebaiknya direndam dahulu dalam larutan Kalium Pemanganat konsentrasi 4 – 5 ppm selama kurang lebih 15 – 30 menit. Lakukan adaptasi suhu benih agar suhu pada kemasan ikan sama dengan suhu di Keramba Jaring Apung dengan cara merendam wadah kemasan benih ke Keramba Jaring Apung selama 1 (satu) jam. Penebaran benih sebaiknya dilakukan pada pagi hari supaya ikan tidak mengalami stres atau kematian akibat perbedaan suhu tersebut. Benih yang ditebar berukuran 5 – 8 cm, berat 30 – 50 gr dan padat tebar 50 – 70 ekor/m³. Pakan yang diberikan untuk pembesaran ikan nila adalah lambit.

Pemeliharaan budidaya ikan keramba jaring apung yaitu, lama pemeliharaan budidaya ikan keramba jaring apung mencapai 4 bulan (untuk ikan Nila) dengan tingkat kelangsungan hidup atau Survival Rate sebanyak 80%. Pakan yang diberikan berupa pelet apung dengan dosis 3 – 4% dari bobot total ikan. Frekuensi pemberiannya, 3 kali sehari pada pagi, siang dan sore dengan rasio konversi pakan (FCR) 1,3.

Pengelolaan panen budidaya ikan keramba jaring apung yaitu, panen ikan sudah dapat dilakukan berdasarkan permintaan pasar, namun biasanya ukuran panen pada kisaran 500 gram/ekor. Panen dilakukan pada pagi atau sore hari untuk mengurangi resiko kematian ikan. Penanganan panen dilakukan dengan cara penanganan ikan hidup maupun ikan segar. Hal yang harus diperhatikan supaya ikan tersebut sampai ke konsumen dalam keadaan hidup dan segar antara lain:

- a. Pengangkutan menggunakan air yang bersuhu rendah sekitar 20°C
- b. Waktu pengangkutan hendaknya pada pagi hari atau sore hari;
- c. Jumlah kepadatan ikan dalam alat pengangkutan tidak terlalu padat.

Jika budidaya ikan nila sistem keramba jaring apung dapat dikelola dengan baik dan benar, embung mempunyai potensi yang luar biasa dan dapat menghasilkan keuntungan dalam jumlah besar. Peluang yang sangat baik ini akan membuat lapangan pekerjaan bagi warga setempat juga.

Upaya pengabdian dalam fokus pemberdayaan embung yang dilakukan oleh kelompok KKN 33 tidak berhenti dalam kegiatan sosialisasi pemberdayaan saja. Untuk merealisasikan program kerja kemasyarakatan dengan tema “Membangun Desa Berkelanjutan”, kelompok KKN 33 membantu membangun taman di sekitaran embung. *Embung garden* dibagian sisi embung dibangun bertujuan untuk menambah nilai estetika embung dan memperlengkap fasilitas keindahan yang ada di embung. Taman

dibangun dalam kurun waktu 3 hari oleh seluruh anggota KKN kelompok 33 dan beberapa penanggungjawab serta pengurus embung Cokro. Dibangunnya taman dengan waktu yang cukup singkat dan bahan seadanya tetap memberikan kesan indah dan terisi pada embung. Sebagaimana prinsip dari nilai ekowisata yang meminimalkan dampak fisik, membangun kesadaran sosial budaya dan rasa, memberikan pengalaman positif bagi pengunjung, dan memberikan manfaat keuangan langsung bagi konservasi atau pelestarian lingkungan hidup.



Gambar 7. Tampak sebelum dibangun *Embung Garden*. Gambar 8. Tampak setelah dibangun *Embung Garden*

Kesimpulan

KKM (Kuliah Kerja Mahasiswa) adalah wadah yang diberikan pihak kampus untuk mahasiswa dalam mengabdikan diri di Masyarakat. Adapun hasil dari pengabdian tersebut khususnya di Desa Sukoanyar yang menarik untuk kita angkat ceritanya yaitu Pemberdayaan Sumber Daya Desa yaitu berupa “EMBUNG” yang memberikan banyak kemanfaatan. Sehingga dari wadah tersebut kami berinisiatif untuk memberikan sosialisasi agar masyarakat sekitar juga paham apa saja yang harus dilakukan untuk mengambil manfaat dari Embung tersebut. Sosialisasi / Penyuluhan Pemberdayaan embung Cokro dilaksanakan pada tanggal 7 Januari 2023 bertempat di kantor HIPPA Dewi Ratih Desa Sukoanyar. Kegiatan penyuluhan dihadiri oleh beberapa pengurus HIPPA (Himpunan Petani Pemakai Air), penanggungjawab embung Cokro, petani desa, peternak desa, dan perwakilan Karang Taruna Desa Sukoanyar. Yang memiliki tujuan agar dalam memberdayakan Embung tersebut dapat produktif.

Sosialisasi ini bekerjasama dengan masyarakat sekitar terutama peternak ikan setempat akan mendapatkan hasil yaitu pembelian bibit ikan nila sebagai awal pelepasan ikan di Embung, karena mengingat selama ini embung Cokro hanya digunakan sebagai pemancingan ikan dan tanpa menghilangkan fungsi utamanya yaitu sebagai penampungan air dan juga sebagai pengairan sawah warga setempat. Hal tersebut diharapkan dapat menunjang produktifitas embung dan juga mengurangi biaya beli ikan untuk pemancingan, karena dapat menggunakan ikan yang sudah siap panen dari budidaya embung sendiri.

Kelompok 33 KKM UIN Malang juga memberikan saran kepada seluruh Pengurus Embung serta seluruh pihak yang turut hadir dalam acara sosialisasi pemberdayaan

EMBUNG Cokro Desa Sukoanyar agar dalam budidaya ikan menggunakan metode budaya ikan keramba jaring apung merupakan salah satu cara budidaya pembesaran ikan nila yang efisien dan efektif, model sistem budidaya ini telah terbukti lebih efisien dan ekonomis. Dan sedikit tambahan ilmu bahwasannya Penebaran benih budidaya ikan keramba jaring apung yaitu, sebagai upaya sterilisasi, sebelum benih ditebar, benih sebaiknya direndam dahulu dalam larutan Kalium Permanganat konsentrasi 4 – 5 ppm selama kurang lebih 15 – 30 menit. Dan Penebaran benih sebaiknya dilakukan pada pagi hari supaya ikan tidak mengalami stres atau kematian akibat perbedaan suhu tersebut. Benih yang ditebar berukuran 5 – 8 cm, berat 30 – 50 gr dan padat tebar 50 – 70 ekor/m³. Pakan yang diberikan untuk pembesaran ikan nila adalah lambit.

Ucapan Terima Kasih (opsional)

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada segenap yang ikut andil dalam kegiatan ini, banyak hal yang dapat diambil hikmah dan pengalamannya, baik dari dukungannya dari masyarakat sekitar. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini kami segenap kelompok 33 mengucapkan terimakasih kepada : LP2M UIN Malang yang telah menyelenggarakan kegiatan pengabdian masyarakat. Dosen Pembimbing Lapangan kelompok 33 Bunda Farid Munfaati, S.S, M. Pd. Yang telah membimbing kami selama proses pengabdian berlangsung. Kepala desa Bapak Drs. H. Usman dan sekaligus perangkat desa yang telah memberikan wadah untuk mengabdikan di Dusun Cokro, Desa Sukoanyar, Kota Malang. Ketua HIPPA Bapak Abdul Syukur yang telah memberikan wadah kami guna mendukung penuh dalam terlaksananya kegiatan sosialisasi pada masyarakat disekitar Embung Dusun Cokro, Desa Sukoanyar, Kota Malang. Teman-teman kelompok 33 yang telah banyak meluangkan waktu, meluangkan seluruh tenaganya untuk membantu terlaksananya kegiatan pengabdian Masyarakat ini secara kompak.

Daftar Rujukan

- “Budidaya Keramba Jaring Apung – Payara Media” [online]
- “Embung Desa, Solusi Krisis Air di Desa – Indonesia baik.id media” [online]
<https://indonesiabaik.id/infografis/embung-desa-solusi-krisis-air-di-desa> [Accessed: 28-Jan-2023]
- “SDM (Sumber Daya Manusia). Pilar Penting Atas Keberhasilan dan Kegagalan Organisasi – KPPN Palangkaraya media”
<https://dipb.kemenkeu.go.id/kppn/palangkaraya/id/data-publikasi/berita-terbaru/2825-sdm-sumber-daya-manusia-pilar-penting-atas-keberhasilan-dan-kegagalan-organisasi.html#:~:text=Peran%20pentingnya%20Sumber%20Daya%20Manusia,in%20individu%20maupun%20di%20dalam%20organisasi.> [Accessed: 28-Jan-2023]
- Anas, MYA, & Aliansyah, ES. Meningkatkan Hasil Pertanian Warga melalui Revitalisasi Embung di Desa Rejosari Kecamatan Bantur Kabupaten Malang. *Tepis Wiring: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1 (1), 34–40. 2022.
- Haris, A. *et al.*. Budidaya Ikan Nila dengan Sistem Keramba Jaring Apung (KJA) pada Lahan Bekas Tambang Pasir (Studi Kasus Kel. Kalumeme, Kec. Ujung Bulu, Kab. Bulukumba). *Jurnal Ilmu Perikanan*, 6 (1). 2017.
<https://www.alamikan.com/2014/05/budidaya-keramba-jaringapung.html#:~:text=Budidaya%20keramba%20jaring%20apung%20merupakan,yang%20bagus%20untuk%20melakukan%20budidaya>[accessed 28 Januari 2022]
- Wirawan, Aditya; Raharjo, Taufik. Pengelolaan embung desa menuju desa wisata melalui bumk tanjung Anom. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2.2: 347-354.2018.