

Pendampingan Pengukuran Efektivitas RAB dalam Perencanaan dan Pengendalian Keuangan TK-PPEG

“Assistance in Measuring the Effectiveness of Budget Planning and Financial Control at TK-PPEG”

Filma Alia Sari¹, Nicholas Saputra Siahaan², Christian Manurung³, Rizky Noviana Matondang⁴, Elni Desmafitri⁵, Ririn Gohanna Gurning⁶, Yusrah Yusrah⁷, Nydia Putri Firani⁸, Aisara Rizdajayanti⁹, Sri Yelviani¹⁰, Ellin Safitri¹¹

Universitas Riau, Riau, Indonesia^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11}

rizkynoviana00067@gmail.com^{4*}



Riwayat Artikel

Diterima pada 29 September 2024

Revisi 1 pada 08 Oktober 2024

Revisi 2 pada 17 November 2024

Revisi 3 pada 28 November 2024

Disetujui pada 29 November 2024

Abstract

Purpose: In Siak District, Sumatra, 57.44% of the administrative area consists of peatlands. To address the environmental and agricultural challenges in this ecosystem, Penghulu of Dayun initiated the formation of the Peat Ecosystem Protection and Management Team of Kampung Dayun Lestari (TK-PPEG). This community-based, non-profit organization developed an Integrated Paludiculture Demonstration Plot as part of the Peat Care Independent Village initiative. This service program aimed to evaluate the effectiveness of financial planning and control in the development of this demonstration plot.

Research methodology: The program employed a mentoring approach involving structured discussions, observations, and analyses. The activity focused on assessing the alignment between the proposed Budget Plan (RAB) and actual budget realization.

Results: The analysis revealed that 60% of the total budget had been effectively realized, aligning with initial cost estimates and prevailing market prices. This indicates that the financial execution was efficient and well managed. The demonstration plot project is progressing smoothly, with the budget being strategically utilized and in line with planning expectations.

Conclusions: The RAB proved to be an essential financial tool for guiding decisions regarding procurement and resource allocation. Its use ensures stakeholder involvement and contributes to financial control and goal achievement. The high alignment between the RAB and budget realization suggests strong planning and implementation.

Limitations: The remote location of the demonstration site and limited observation time posed challenges in comprehensively monitoring the activities.

Contribution: This program supports the improvement of financial management practices and enhances transparency and accountability within local environmental initiatives.

Keywords: Peat Ecosystem, Planning and Control, RAB, TK-PPEG

How to Cite: Sari, F. A., Siahaan, N. S., Manurung, C., Matondang, R. N., Desmafitri, E., Gurning, R. G., Yusrah, Y., Firani, N. P., Rizdajayanti, A., Yelviani, S., Safitri, E. (2025) Pendampingan Pengukuran Efektivitas RAB dalam Perencanaan dan Pengendalian Keuangan TK-PPEG. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(4), 687-696.

1. Pendahuluan

Sebuah penilaian yang dilakukan oleh Pusat Penelitian Kehutanan Internasional (CIFOR) mengungkapkan bahwa Indonesia memiliki sekitar 22,5 juta hektar lahan gambut, dengan lebih dari separuhnya terkena dampak buruk hanya karena konversi lahan basah. Total luas lahan gambut di Indonesia sekitar 14,9 juta hektare, tersebar di tiga pulau besar: Sumatera, Kalimantan, dan Papua serta sebagian kecil di Sulawesi (Masganti, Anwar, & Susanti, 2017). Emisi karbon dioksida (CO₂) dari Indonesia mencapai 619,28 juta ton pada tahun 2021, atau 2,26 ton per orang. Jumlah ini menyumbang 1,67 persen dari total emisi CO₂ di seluruh dunia (Zaky & Sari, 2024). Jadi, jika berbicara tentang negara yang paling banyak melepaskan gas rumah kaca, Indonesia berada di urutan kesembilan. Tiga penyebab utama pencemaran udara di Indonesia adalah penebangan pohon untuk kayu, kebakaran hutan, dan pengeringan lahan gambut (Listari, Sudira, Ananda, Saputra, & Fatmawati, 2024); (Manalu, 2019). Namun, hutan rawa gambut menjadi sangat penting karena memiliki manfaat ekologis yang dapat mengendalikan karbondioksida (CO₂) (Rahsia, Gusmayanti, & Nusantara, 2021).

Kabupaten Siak adalah kabupaten yang memiliki luasan gambut terluas keempat di Provinsi Riau. Dari seluruh wilayah administratif Kabupaten Siak di wilayah Sumatera, 57,44% terdiri dari lahan gambut (Subhan, Zulkarnaini, Meiwanda, & Putri, 2022). Penghulu Dayun menyadari masalah ini dan berupaya untuk mengelola lahan gambut dengan efisiensi maksimum. Dalam hal ini, Penghulu Dayun membentuk Tim Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut Kampung Dayun Lestari (TK-PPEG), sebuah organisasi nirlaba, dengan tujuan membangun Demplot Budidaya Padi Terpadu sebagai bagian dari Studi Desa Mandiri Peduli Gambut. Tim Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut Dayun (TK-PPEG) merupakan inisiatif yang disahkan oleh masyarakat Penghulu Dayun untuk melakukan pengelolaan kembali lahan gambut yang terlantar.

Berdasarkan wawancara kami bersama Ahmad Syahroni, Ketua TK-PPEG, Tim ini bertanggung jawab atas tindakan yang diuraikan dalam usulan rancangan kerja masyarakat. Tim pengelola TK PPEG terdiri dari Ketua, Sekretaris, Bendahara, Perencana, Pelaksana, dan Pengawas. TK-PPEG ini dimaksudkan supaya lahan gambut dapat dimanfaatkan serta dikelola dengan baik. Masyarakat dapat mengelolanya menjadi sumber pendapatan untuk menunjang kemakmuran rakyat desa. Usaha masyarakat pada upaya pemulihan ekosistem gambut sangat penting dipertimbangkan oleh karena itu, kehadiran TK-PPEG menjadi harapan besar bagi masyarakat untuk menjadikan lahan gambut sebagai potensi dan TK-PPEG menghadirkan solusi. Ketua Tim Kerja Perlindungan Dan Pengelolaan Ekosistem Gambut Dayun Lestari Kampung Dayun (TK-PPEG) yaitu Ahmad Syahroni juga mengatakan bahwa TK-PPEG dalam menjalankan tugasnya harus:

1. Bertanggung jawab kepada Penghulu Dayun.
2. Setiap kegiatan yang dilakukan dalam program DMPG (Desa Mandiri Peduli Gambut) harus dilaporkan secara rinci kepada penghulu (kepala desa) dan seluruh unsur yang terlibat dalam program tersebut. Unsur-unsur yang disebutkan mencakup fasilitator masyarakat yang berperan memberikan bimbingan dan dukungan di lapangan, tim pendamping yang digunakan untuk mendukung teknis pelaksanaan kegiatan dan pemerintah daerah yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan lingkungan hidup (baik tingkat negara bagian maupun kabupaten/kota).
3. Selain itu, laporan ini juga harus diserahkan kepada Direktorat Pengendalian Kerusakan Ekosistem Gambut, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, yang bertanggung jawab memantau dan menangani kerusakan ekosistem gambut di Indonesia.

TK-PPEG memiliki peran krusial dalam melindungi dan memulihkan ekosistem gambut Kampung Dayun. Rancangan anggaran belanja yang di buat akan difokuskan pada kegiatan-kegiatan yang bertujuan untuk memanfaatkan kembali lahan gambut yang terbengkalai dalam upaya untuk pencegahan kebakaran, restorasi lahan, peningkatan pendapatan masyarakat dan Pemerintah Kampung Dayun. Rancangan anggaran belanja TK-PPEG akan digunakan sebagai alat perencanaan dan pengendalian keuangan Rencana Kerja Masyarakat (RKM) dalam Pembangunan Demplot Paludikultur Terintegrasi. Oleh karena itu, kegiatan pendampingan pengukuran efektivitas rancangan anggaran pada Tim Kerja Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut kami lakukan dengan tujuan mengukur biaya perencanaan dan pengendalian keuangan. Pendampingan ini sangat relevan dilakukan terutama pada saat ini TK-PPEG sedang melakukan pembangunan Demplot Paludikultur.

Pendampingan ini dilakukan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Dayun oleh kami dari KUKERTA MBKM Universitas Riau. Kegiatan kami ini dilakukan karena kadang kala, masalah dapat muncul selama penyusunan anggaran, seperti ketika biaya melebihi anggaran yang dialokasikan suatu organisasi, yang menimbulkan kecurigaan dari pimpinan. Jika biaya yang dikeluarkan melebihi jumlah yang dianggarkan, maka dianggap tidak wajar (Hidayat, Riyanto, & Libriantono, 2022). Maka perlu di lakukan pengukuran untuk menilai Rencana Anggaran dengan membandingkan anggaran yang sebenarnya. Melalui pengukuran perencanaan dan pengendalian operasional ini, kami ingin melihat bagaimana TK-PPEG mengelola kegiatan mereka. Kami ingin tahu apakah pengelolaan dan pengendalian mereka sudah baik, mampu menghadapi tantangan, dan mampu mencapai tujuan keuangan yang diinginkan.

Untuk melakukan kegiatan pengabdian ini kami menjalin komunikasi dengan para pengurus dari TK-PPEG di Desa Dayun. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini muncul sebagai respons kami terhadap akuntabilitas keuangan dan efektivitas rencana anggaran biaya yang harus ada sekalipun itu dipedesaan. Dengan kami memfokuskan pengabdian kami pada rencana anggaran (RAB) yang telah di buat pada rencana kerja masyarakat pada surat keputusan Penghulu Dayun, kami percaya bahwa akan ada perubahan pengendalian dan pengelolaan keuangan yang baik dalam peningkatan akuntabilitas keuangan di TK-PPEG terhadap Pembangunan Demplot Paludikultur Terpadu.

1.1 Tim Kerja Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (TK-PEG)

Tim Kerja Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (TK-PEG) merupakan organisasi yang dibentuk berdasarkan metodologi berbasis masyarakat, yaitu DARI – OLEH dan UNTUK. Anggota TK-PPEG merupakan tokoh masyarakat yang bekerja sama dengan Tim Fasilitator untuk mengkaji alternatif program dan menyusun dokumen Rencana Kerja Masyarakat (RKM).



Gambar 1. Pembangunan Demplot Paludikultur Terpadu oleh TK-PPEG Dayun Lestari.

1.2 Rancangan Anggaran Biaya

Perencanaan anggaran memerlukan estimasi metodis dari biaya-biaya yang berhubungan dengan perolehan material, upah tenaga kerja, dan biaya-biaya terkait konstruksi lainnya (Sari, Triwuryanto, & Ramadhanti, 2022). Langkah-langkah untuk menyiapkan anggaran adalah sebagai berikut: [1] memastikan pasokan material konstruksi yang stabil dengan mengumpulkan data primer pada berbagai jenis operasi konstruksi, biaya-biaya saat ini, dan menemukan pemasok atau kapasitas pasar. Biasanya, data tenaga kerja harian pemerintah daerah dimanfaatkan untuk pemerataan harga ketika mencari data primer tentang upah tenaga kerja di sekitar lokasi proyek [2]. Data tentang upah tenaga kerja harian yang dikumpulkan dari karyawan lokasi proyek juga dapat diperhitungkan. [3] Menghitung upah dan material sebagai bagian dari analisis yang biasa dilakukan untuk mencapai paritas akuntansi anggaran. Untuk Analisis Harga Satuannya, pemerintah menerbitkan SNI (Standard National Inventory), dan buku BOW (Burgerlijke Openbare Werken) yang dijual dipasaran.[4]. Dengan memanfaatkan hasil analisis harga satuan tenaga kerja dan inventarisasi kuantitas pekerjaan, kita dapat memperkirakan biaya per satuan tenaga kerja. [5] Membuat daftar lengkap semua tugas pelaksanaan proyek untuk mencapai tujuan anggaran proyek.

Menyelesaikan proyek dalam anggaran yang dialokasikan, manajemen biaya proyek merupakan langkah penting (Malifa, Dundu, & Malingkas, 2019). Efisiensi suatu biaya adalah suatu ukuran keberhasilan yang dapat diukur melalui seberapa banyak sumber daya berupa biaya yang dikorbankan untuk memperoleh hasil tertentu (Gobel, 2013); (Ulkhag, 2022). Manajemen yang efisien sangat penting untuk menjamin pengeluaran biaya proyek yang tepat karena sifat harga atau anggaran proyek yang biasanya terbatas (Riesna, Pujiyanto, Efendi, Nugroho, & Saputra, 2023). Untuk menjaga biaya proyek tetap terkendali, manajemen biaya proyek merupakan strategi metodis untuk menyelesaikan tugas tepat waktu. Mengelola biaya proyek termasuk melakukan apa yang diperlukan untuk memastikan ada cukup uang untuk melakukan semua pekerjaan (Utama, Baroto, & Yasa, 2024). Akan selalu ada pekerjaan yang melampaui apa yang awalnya dihitung ketika suatu proyek sedang dilaksanakan. Akibatnya, manajemen biaya proyek harus menghasilkan banyak pendekatan yang berbeda untuk menangani masalah yang muncul di lapangan yang tidak dipertimbangkan selama perencanaan. Berbagai pendekatan untuk manajemen proyek, termasuk (Sari, 2019):

1. Perencanaan sumber daya
2. Estimasi biaya (cost estimating)
3. Penganggaran biaya (cost budgeting)
4. Pengendalian biaya (cost control)

1.3 Demplot Paludikultur

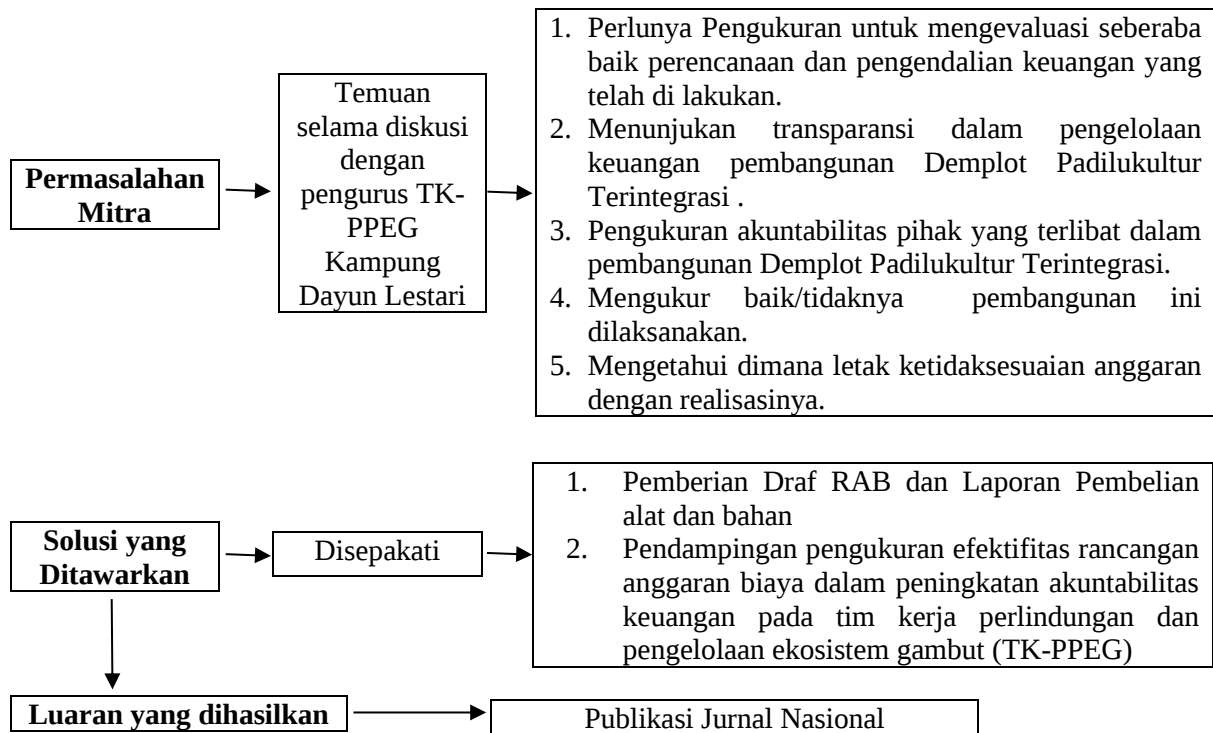
Kebakaran lahan gambut tahunan selama musim kemarau telah mengakibatkan kerusakan dan gangguan yang signifikan pada ekosistem gambut, mencapai tingkat yang sangat memprihatinkan terutama saat musim kemarau lahan gambut menjadi kering sehingga memunculkan titik api (hotspot) (Qamariyanti, Usman, & Rahmawati, 2023). Oleh karena itu, sangat penting untuk mencapai resolusi yang langgeng untuk mencegah kebakaran di masa mendatang dan pada akhirnya meningkatkan keadaan dan fungsi keseluruhan ekosistem gambut (Jalil, 2019).

Paludikultur adalah proses menanam tanaman asli rawa dan tidak memerlukan pengelolaan drainase air gambut (Triadi, 2020). Lahan yang mudah pasang surut biasanya terdiri dari tanah gambut dan tanah sulfat masam. Kawasan hutan yang terus-menerus dibanjiri air tawar hutan rawa, termasuk rawa gambut kebal terhadap perubahan iklim tetapi rentan terhadap dampak pasang surut (Maftu'ah, Annisa, & Noor, 2016). Tujuan paludikultur adalah melestarikan lahan gambut dengan pemanfaatan lahan rawa secara sengaja, termasuk rawa gambut. Ketidadaan sistem drainase menyebabkan rawa dan tanah gambut tetap penuh air (Elfis et al., 2022). Peredam saluran air atau drainase masih dilakukan di beberapa rawa dengan harapan dapat menghidrasi kembali lapisan gambut (Triadi, 2020). Paludikultur merupakan pelengkap yang efektif untuk pengelolaan lahan gambut berkelanjutan (Rowan et al., 2022). Mempertahankan keberlanjutan layanan ekosistem dan mendorong akumulasi karbon merupakan tujuan sistem paludikultur (Budiman et al., 2020), yang bertujuan untuk memungkinkan lahan gambut menghasilkan biomassa secara berkelanjutan dalam kondisi basah dan basah kembali (Titisari, Elfis, Ferazona, & Elisabet, 2023). Paludikultur menghasilkan berbagai produk hasil pertanian dan perikanan air tawar dan peternakan (Sunaryati, 2019).

2. Metode Penelitian

Program kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini kami laksanakan melalui pendampingan yang terdiri dari kegiatan diskusi, pengamatan dan menganalisis. Data dikumpulkan melalui studi dokumen RAB secara menyeluruh, wawancara mendalam dengan informan kunci dari lembaga (Pihak yang bergabung dalam TK-PPEG), Melakukan pengamatan pada pembangunan Demplot Padilukultur Terintegrasi serta menganalisis kuantitatif untuk mengukur secara numerik penyimpangan antara anggaran yang direncanakan dan biaya yang sebenarnya dikeluarkan dengan menggunakan analisis varian (Santoso, Syaputra, Raharja, & Permatasari, 2024). Metode pengendalian varian memiliki keuntungan dalam memberikan informasi yang terinci dan detail terkait penyimpangan antara anggaran dan realisasi biaya produksi (Panjaitan, 2023). Metode ini memungkinkan kami untuk menggali secara mendalam pemahaman mengenai proses perencanaan, pelaksanaan, dan kendala yang dihadapi dalam pengelolaan RAB pada proyek pembangunan Demplot Padilukultur Terintegrasi yang

dilaksanakan oleh Tim Kerja Perlindungan Dan Pengelolaan Ekosistem Gambut Dayun Lestari Kampung Dayun.



Gambar 2. Kerangka Metode Pelaksanaan Pengabdian

Untuk melihat seberapa besar penyimpangan antara anggaran dan realisasi, maka kami hitung menggunakan Analisis varian. Secara umum, rumus Analisis varian (variance analysis) dapat disederhanakan menjadi:

$$\text{Varian} = \text{Anggaran} - \text{Realisasi}$$

Namun, untuk analisis yang lebih mendalam, kami perlu menggunakan beberapa komponen Analisis varian (variance analysis) :

Varian Harga:

$$\text{Selisih Harga Bahan Baku (SHBB)} = (\text{Kuantitas Aktual} - \text{Harga Standar}) \times \text{Kuantitas Aktual yang digunakan}$$

Varian Kuantitas:

$$\text{Selisih Kuantitas Bahan Baku (SKBB)} = (\text{Kuantitas Aktual} - \text{Kuantitas Standar}) \times \text{Harga Standar per unit}$$

Langkah-langkah pengolahan data dalam pengabdian ini adalah sebagai berikut:

1. Menyusun laporan anggaran dan laporan realisasi pembelian alat dan bahan pembangunan Demplot Padilukultur Terintegrasi Kampung Dayun.
2. Menghitung penyimpangan anggaran dan realisasi dengan menggunakan analisis varian.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Anggaran dan Realisasi Biaya Operasional Pembangunan Demplot Paludikultur Terpadu

Sebagai instrumen pengendalian, anggaran berfungsi sebagai titik acuan untuk mengevaluasi hasil operasi dan kecakapan setiap individu yang bertanggung jawab atas pelaksanaannya. Pengguna anggaran juga menyederhanakan pelaksanaan operasi pengendalian, sehingga memungkinkan

penentuan apakah pengembangan perusahaan telah selaras dengan tujuan yang diinginkan. Jika terjadi penyimpangan dari target, hal itu akan segera diidentifikasi, sehingga memungkinkan tindakan perbaikan segera dilakukan. Evaluasi terhadap kemandirian anggaran sebagai instrumen perencanaan dan pengendalian dapat ditentukan oleh keberhasilan atau kegagalan perusahaan dalam mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Suatu operasi akan dianggap berhasil jika lembaga tersebut mampu mencapai atau melampaui tujuan yang diinginkan.

Untuk itu kami melakukan pengukuran bagaimana efektifitas penggunaan Rancangan Anggaran Belanja pada TK-PPEG yang baru dibentuk di Kampung Dayun dengan analisis varian. Kami ingin mengukur bagaimana efisiensi RAB pada pembangunan Demplot Padilukultur Terintegrasi sebagai alat perencanaan dan pengendalian keuangan lembaga non profit (Nirlaba).

3.2 Rancangan Anggaran Biaya (RAB)

Usulan Rencana Anggaran Belanja - TK-PPEG KAMPUNG DAYUN Rencana Kerja Masyarakat (RKM) Pembangunan Demplot Padilukultur Terintegrasi													
Kode MLK	Uraian									Rincian Perhitungan			Jumlah (Rp)
										Volume	Satuan	Harga satuan	
1	2									3	4	5	6=(3x5)
	TO BAL												
521211	BIAYA PROGRAM												150.000,000
	Penyediaan Lahan												20.000,000
524111	- Pembelian Lahan	1	Paket	x	1	Keg	x	1	Kl	1	dok	10.000,000	10.000,000
524111	- Penyediaan Media Tanam	1	Paket	x	1	Keg	x	1	Kl	1	dok	10.000,000	10.000,000
	Pembelian												170.000,000
524111	- Pembangunan Sarung 4 x 5 Meter	1	Paket	x	1	Keg	x	1	Kl	1	Unit	25.000,000	25.000,000
524111	- Pembangunan Sarung MCK	1	Paket	x	1	Keg	x	1	Kl	1	Unit	10.000,000	10.000,000
524111	- Pembangunan Rumah Semi	1	Paket	x	1	Keg	x	1	Kl	1	Unit	7.000,000	7.000,000
524111	- Pompa Air Berbahan Bakar Gasoline	1	Unit	x	1	Keg	x	1	Kl	1	Unit	5.000,000	5.000,000
524111	- Bahan Bakar Gasoline	200	Liter	x	1	Keg	x	1	Kl	200	Liter	13,000	2.600,000
524111	- Oli 2T	3	Botol	x	1	Keg	x	1	Kl	3	Botol	70,000	210,000
524111	- Pipa Hsnp 4 Inch	5	Meter	x	1	Keg	x	1	Kl	5	Meter	200,000	1.000,000
524111	- Pipa Buang 3 Inch	15	Meter	x	1	Keg	x	1	Kl	15	Meter	200,000	3.000,000
524111	- Pipa PVC 3 Inch	2	Batang	x	1	Keg	x	1	Kl	2	Batang	90,000	180,000
524111	- Pipa PVC 2,5 Inch	2	Batang	x	1	Keg	x	1	Kl	2	Batang	85,000	170,000
524111	- Pipa PVC 2 Inch	2	Batang	x	1	Keg	x	1	Kl	2	Batang	80,000	160,000
524111	- Cultivator Pengolahan Tanah	1	Unit	x	1	Keg	x	1	Kl	1	Unit	20.000,000	20.000,000
524111	- Gembok Angkang	2	Unit	x	1	Keg	x	1	Kl	2	Unit	650,000	1.300,000
524111	- Cangkul	10	Pcs	x	1	Keg	x	1	Kl	10	Pcs	110,000	1.100,000
524111	- Parang	10	Pcs	x	1	Keg	x	1	Kl	10	Pcs	110,000	1.100,000
524111	- Batu Asih	3	Pcs	x	1	Keg	x	1	Kl	3	Pcs	35,000	105,000
524111	- Mulus Perak	15	Roll	x	1	Keg	x	1	Kl	15	Roll	650,000	9.750,000
524111	- Selang Drip 2 Inch	15	Roll	x	1	Keg	x	1	Kl	15	Roll	300,000	4.500,000
524111	- Ember 100 Liter	5	Pcs	x	1	Keg	x	1	Kl	5	Pcs	180,000	900,000
524111	- Pembelian Bibit Segu	300	Batang	x	1	Keg	x	1	Kl	300	Batang	10,000	3.000,000
524111	- Pembelian Bibit Nangka	50	Batang	x	1	Keg	x	1	Kl	50	Batang	25,000	1.250,000
524111	- Pembelian Bibit Alpukat	50	Batang	x	1	Keg	x	1	Kl	50	Batang	80,000	4.000,000
524111	- Pembelian Bibit Kelapa Gajah	20	Batang	x	1	Keg	x	1	Kl	20	Batang	120,000	2.400,000
524111	- Pembelian Bibit Rambutan	20	Batang	x	1	Keg	x	1	Kl	20	Batang	35,000	700,000
524111	- Pembelian Bibit Petai	20	Batang	x	1	Keg	x	1	Kl	20	Batang	40,000	800,000
524111	- Pembelian Bibit Cabe Rawit	8	Bungkus	x	1	Keg	x	1	Kl	8	Bungkus	175,000	1.400,000
524111	- Pembelian Bibit Labu Manis	8	Bungkus	x	1	Keg	x	1	Kl	8	Bungkus	200,000	1.600,000
524111	- Pembelian Bibit Terong	8	Bungkus	x	1	Keg	x	1	Kl	8	Bungkus	165,000	1.320,000
524111	- Pembelian Bibit Tomat	8	Bungkus	x	1	Keg	x	1	Kl	8	Bungkus	220,000	1.760,000
524111	- Pembelian Bibit Timun	8	Bungkus	x	1	Keg	x	1	Kl	8	Bungkus	180,000	1.440,000
524111	- Pembelian Bibit Kacang Panjang	8	Bungkus	x	1	Keg	x	1	Kl	8	Bungkus	215,000	1.720,000
524111	- Pembelian Bibit Nenas	2000	Batang	x	1	Keg	x	1	Kl	2000	Batang	1,000	2.000,000
524111	- Pembelian BMD Pertanian	5	Botol	x	1	Keg	x	1	Kl	5	Botol	75,000	375,000
524111	- Pembelian Kapur Dolomit	100	Karung	x	1	Keg	x	1	Kl	100	Karung	90,000	9.000,000
522141	- Pembelian Pupuk Kompos Ayam/ Sepi	500	Karung	x	1	Keg	x	1	Kl	500	Karung	60,000	30.000,000
522141	- Pembelian Pestisida Organik	10	Botol	x	1	Keg	x	1	Kl	10	Botol	260,000	2.600,000
522141	- Pembelian Pupuk Organik	10	Karung	x	1	Keg	x	1	Kl	10	Karung	600,000	6.000,000
522141	- Terpal Korea 4 x 6 Meter	4	Lembar	x	1	Keg	x	1	Kl	4	Lembar	300,000	1.200,000
522141	- Larjeren	500	Batang	x	1	Keg	x	1	Kl	500	Batang	10,000	5.000,000
524111	- Tali Larjeren	20	Roll	x	1	Keg	x	1	Kl	20	Roll	50,000	1.000,000
	Pembayaran Akas Jalan Masuk												150.000,000
Hibah Tanah	Hibah lokasi demplot dari Kepala Desa Dayun kepada Desa dan dipertukarkan ke TK-PPEG	1	Paket	x	1	Keg	x	1	Kl	1	Paket	150.000,000	150.000,000

Tabel 1. Rancangan Anggaran Biaya Pembangunan Demplot Padilukultur Terpadu.
Sumber: Tim Kerja Perindungan Dan Pengelolaan Ekosistem Gambut Dayun Lestari Kampung Dayun)

3.3 Realisasi Anggaran Pembangunan Demplot Padilukultur Terintegrasi

Realisasi Usulan Rencana Anggaran Belanja - TK-PPEG KAMPUNG DAYUN												
Rencana Kerja Masyarakat (RKM) Pembangunan Demplot Padilukultur Terintegrasi												
Kode MAK		Uraian	Rincian Perhitungan							Jumlah (Rp)		
			Volume	Satuan	Harga satuan							
1		2	3	4	5	6= (3x4)						
	TO TAL											
S21211	BIAYA PROGRAM										115,640,000	
	Penyisipan Lahan										20,000,000	
S24111	- Pembelian Lahan	1	Paket	x	1	Keg	x	1	kl	1	dok	10,000,000
S24111	- Penyisipan Media Tanam	1	Paket	x	1	Keg	x	1	kl	1	dok	10,000,000
	Pembelian Pembangunan Sarana dan Prasarana Pendukung Demplot Padilukultur										95,640,000	
S24111	- Pembangunan Salang 4 x 5 Meter	1	Paket	x	1	Keg	x	0	kl	0	Unit	25,000,000
S24111	- Pembangunan Sarana MCK	1	Paket	x	1	Keg	x	1	kl	1	Unit	10,000,000
S24111	- Pembangunan Rumah Sempit	1	Paket	x	1	Keg	x	1	kl	1	Unit	7,000,000
S24111	- Pompa Air Berbahan Bakar Gasoline	1	Unit	x	1	Keg	x	1	kl	1	Unit	5,000,000
S24111	- Bahan Bakar Gasoline	200	Liter	x	1	Keg	x	1	kl	100	Liter	13,000,000
S24111	- Oli 2T	3	Botol	x	1	Keg	x	1	kl	3	Botol	24,000,000
S24111	- Pipa Hias 4 Inch	5	Meter	x	1	Keg	x	1	kl	5	Meter	1,000,000
S24111	- Pipa Buang 3 Inch	15	Meter	x	1	Keg	x	1	kl	15	Meter	3,000,000
S24111	- Pipa PVC 3 Inch	2	Batang	x	1	Keg	x	1	kl	2	Batang	90,000
S24111	- Pipa PVC 2.5 Inch	2	Batang	x	1	Keg	x	1	kl	2	Batang	85,000
S24111	- Pipa PVC 2 Inch	2	Batang	x	1	Keg	x	1	kl	2	Batang	80,000
S24111	- Cultivator Pengolahan Tanah	1	Unit	x	1	Keg	x	1	kl	1	Unit	20,000,000
S24111	- Gembak Angkang	2	Unit	x	1	Keg	x	1	kl	2	Unit	650,000
S24111	- Cangkul	10	Pcs	x	1	Keg	x	1	kl	5	Pcs	110,000
S24111	- Parang	10	Pcs	x	1	Keg	x	1	kl	5	Pcs	110,000
S24111	- Batu Arah	3	Pcs	x	1	Keg	x	1	kl	3	Pcs	35,000
S24111	- Mutir Perak	15	Roll	x	1	Keg	x	1	kl	10	Roll	600,000
S24111	- Selang Drip 2 Inch	15	Roll	x	1	Keg	x	1	kl	7	Roll	300,000
S24111	- Ember 100 Liter	5	Pcs	x	1	Keg	x	1	kl	5	Pcs	180,000
S24111	- Pembelian Bibit Jagu	300	Batang	x	1	Keg	x	1	kl	60	Batang	10,000
S24111	- Pembelian Bibit Nangka	30	Batang	x	1	Keg	x	1	kl	30	Batang	25,000
S24111	- Pembelian Bibit Alupuk	30	Batang	x	1	Keg	x	1	kl	10	Batang	80,000
S24111	- Pembelian Bibit Kelapa Gajah	20	Batang	x	1	Keg	x	1	kl	10	Batang	1,200,000
S24111	- Pembelian Bibit Rambutan	20	Batang	x	1	Keg	x	1	kl	10	Batang	350,000
S24111	- Pembelian Bibit Datal	20	Batang	x	1	Keg	x	1	kl	10	Batang	40,000
S24111	- Pembelian Bibit Cabe Rawit	8	Bungkus	x	1	Keg	x	1	kl	4	Bungkus	175,000
S24111	- Pembelian Bibit Labu Manis	8	Bungkus	x	1	Keg	x	1	kl	4	Bungkus	200,000
S24111	- Pembelian Bibit Terong	8	Bungkus	x	1	Keg	x	1	kl	4	Bungkus	165,000
S24111	- Pembelian Bibit Tomat	8	Bungkus	x	1	Keg	x	1	kl	4	Bungkus	220,000
S24111	- Pembelian Bibit Timun	8	Bungkus	x	1	Keg	x	1	kl	4	Bungkus	180,000
S24111	- Pembelian Bibit Kacang Panjang	8	Bungkus	x	1	Keg	x	1	kl	4	Bungkus	180,000
S24111	- Pembelian Bibit Semangka	8	Bungkus	x	1	Keg	x	1	kl	4	Bungkus	215,000
S24111	- Pembelian Bibit Nenas	2000	Batang	x	1	Keg	x	1	kl	2000	Batang	1,000
S24111	- Pembelian BM4 Pertanian	5	Botol	x	1	Keg	x	1	kl	5	Botol	75,000
S24111	- Pembelian Kapur Dolomit	100	Karung	x	1	Keg	x	1	kl	50	Karung	90,000
S21211	- Pembelian Pupuk Kompos Ayam/ Sapi	500	Karung	x	1	Keg	x	1	kl	200	Karung	60,000
S21211	- Pembelian Pestisida Organik	10	Botol	x	1	Keg	x	1	kl	5	Botol	260,000
S21211	- Pembelian Pupuk Organik	10	Karung	x	1	Keg	x	1	kl	5	Karung	600,000
S21211	- Tensid Korea 4 x 6 Meter	4	Lembar	x	1	Keg	x	1	kl	2	Lembar	300,000
S21211	- Lantaran	500	Batang	x	1	Keg	x	1	kl	250	Batang	10,000
S24111	- Tali Lantaran	20	Roll	x	1	Keg	x	1	kl	10	Roll	50,000
	Pembangunan Akses Jalan Masuk										150,000,000	
Hibah Tanah	- Hibah lokasi demplot dari Kepala Desa Dayun kepada Desa dan dipertukarkan ke TK-PPEG	1	Paket	x	1	Keg	x	1	kl	1	Paket	150,000,000

Tabel 2. Realisasi 60% Anggaran Pembangunan Demplot Padilukultur Terintegrasi.
Sumber: Tim Kerja Perindungan Dan Pengelolaan Ekosistem Gambut Dayun Lestari Kampung Dayun)

3.4 Analisis Anggaran Dan Realisasi Biaya Pembangunan Demplot Padilukultur Terintegrasi

KODE MAK	KETERANGAN	ANGGARAN	REALISASI	VARIAN					JUMAH	
				9500	9500	9500	9500	9500	Favorable	Unfavorable
	Pembelian									
S24111	- Pembelian Lahan	1	Rp 10,000,000	Rp 10,000,000	1	Rp 10,000,000	Rp 10,000,000	Rp -	-	-
S24111	- Penyisipan Media Tanam	1	Rp 10,000,000	Rp 10,000,000	1	Rp 10,000,000	Rp 10,000,000	Rp -	-	-
	Pembelian									
S24111	- Pembangunan Salang 4 x 5 Meter	1	Rp 25,000,000	Rp 25,000,000	0	Rp 25,000,000	Rp -	-	-	-
S24111	- Pembangunan Sarana MCK	1	Rp 10,000,000	Rp 10,000,000	1	Rp 10,000,000	Rp -	-	-	-
S24111	- Pembangunan Rumah Sempit	1	Rp 7,000,000	Rp 7,000,000	1	Rp 7,000,000	Rp -	-	-	-
S24111	- Pompa Air Berbahan Bakar Gasoline	1	Rp 5,000,000	Rp 5,000,000	1	Rp 5,000,000	Rp -	-	-	-
S24111	- Bahan Bakar Gasoline	200	Rp 1,300,000	Rp 2,600,000	100	Rp 13,000	Rp 1,300,000	Rp -	-	-
S24111	- Oli 2T	3	Rp 70,000	Rp 210,000	3	Rp 70,000	Rp 210,000	Rp -	-	-
S24111	- Pipa Hias 4 Inch	5	Rp 200,000	Rp 1,000,000	5	Rp 200,000	Rp 1,000,000	Rp -	-	-
S24111	- Pipa Buang 3 Inch	15	Rp 200,000	Rp 3,000,000	15	Rp 200,000	Rp 3,000,000	Rp -	-	-
S24111	- Pipa PVC 3 Inch	2	Rp 90,000	Rp 180,000	2	Rp 90,000	Rp 180,000	Rp -	-	-
S24111	- Pipa PVC 2.5 Inch	2	Rp 85,000	Rp 170,000	2	Rp 85,000	Rp 170,000	Rp -	-	-
S24111	- Pipa PVC 2 Inch	2	Rp 80,000	Rp 160,000	2	Rp 80,000	Rp 160,000	Rp -	-	-
S24111	- Cultivator Pengolahan Tanah	1	Rp 200,000	Rp 200,000	1	Rp 200,000	Rp 200,000	Rp -	-	-
S24111	- Gembak Angkang	2	Rp 650,000	Rp 1,300,000	2	Rp 650,000	Rp 1,300,000	Rp -	-	-
S24111	- Cangkul	10	Rp 110,000	Rp 1,100,000	5	Rp 110,000	Rp 550,000	Rp -	-	-
S24111	- Parang	10	Rp 110,000	Rp 1,100,000	5	Rp 110,000	Rp 550,000	Rp -	-	-
S24111	- Batu Arah	3	Rp 35,000	Rp 105,000	3	Rp 35,000	Rp 105,000	Rp -	-	-
S24111	- Mutir Perak	15	Rp 600,000	Rp 9,750,000	10	Rp 600,000	Rp 6,000,000	Rp -	-	-
S24111	- Selang Drip 2 Inch	15	Rp 300,000	Rp 4,500,000	7	Rp 300,000	Rp 2,100,000	Rp -	-	-
S24111	- Ember 100 Liter	5	Rp 180,000	Rp 900,000	5	Rp 180,000	Rp 900,000	Rp -	-	-
S24111	- Pembelian Bibit Jagu	300	Rp 1,000	Rp 3,000,000	30	Rp 10,000	Rp 300,000	Rp -	-	-
S24111	- Pembelian Bibit Nangka	30	Rp 25,000	Rp 1,250,000	30	Rp 25,000	Rp 750,000	Rp -	-	-
S24111	- Pembelian Bibit Alupuk	30	Rp 60,000	Rp 4,000,000	10	Rp 60,000	Rp 600,000	Rp -	-	-
S24111	- Pembelian Bibit Kelapa Gajah	20	Rp 120,000	Rp 2,400,000	10	Rp 120,000	Rp 1,200,000	Rp -	-	-
S24111	- Pembelian Bibit Rambutan	20	Rp 35,000	Rp 700,000	10	Rp 35,000	Rp 350,000	Rp -	-	-
S24111	- Pembelian Bibit Datal	20	Rp 40,000	Rp 800,000	10	Rp 40,000	Rp 400,000	Rp -	-	-
S24111	- Pembelian Bibit Cabe Rawit	8	Rp 175,000	Rp 1,400,000	4	Rp 175,000	Rp 700,000	Rp -	-	-
S24111	- Pembelian Bibit Labu Manis	8	Rp 200,000	Rp 1,600,000	4	Rp 200,000	Rp 800,000	Rp -	-	-
S24111	- Pembelian Bibit Terong	8	Rp 165,000	Rp 1,320,000	4	Rp 165,000	Rp 660,000	Rp -	-	-
S24111	- Pembelian Bibit Tomat	8	Rp 220,000	Rp 1,760,000	4	Rp 220,000	Rp 880,000	Rp -	-	-
S24111	- Pembelian Bibit Timun	8	Rp 180,000	Rp 1,440,000	4	Rp 180,000	Rp 720,000	Rp -	-	-
S24111	- Pembelian Bibit Kacang Panjang	8	Rp 180,000	Rp 1,440,000	4	Rp 180,000	Rp 720,000	Rp -	-	-
S24111	- Pembelian Bibit Semangka	8	Rp 21,500	Rp 1,720,000	4	Rp 21,500	Rp 860,000	Rp -	-	-
S24111	- Pembelian Bibit Nenas	2000	Rp 1,000	Rp 2,000,000	2000	Rp 1,000	Rp 2,000,000	Rp -	-	-
S24111	- Pembelian BM4 Pertanian	5	Rp 75,000	Rp 375,000	5	Rp 75,000	Rp 375,000	Rp -	-	-
S24111	- Pembelian Kapur Dolomit	100	Rp 90,000	Rp 9,000,000	50	Rp 90,000	Rp 4,500,000	Rp -	-	-
S21211	- Pembelian Pupuk Kompos Ayam/ Sapi	500	Rp 60,000	Rp 30,000,000	200	Rp 60,000	Rp 12,000,000	Rp -	-	-
S21211	- Pembelian Pestisida Organik	10	Rp 280,000	Rp 2,800,000	5	Rp 280,000	Rp 1,400,000	Rp -	-	-
S21211	- Pembelian Pupuk Organik	10	Rp 580,000	Rp 5,800,000	5	Rp 600,000	Rp 3,000,000	Rp 100,000	-	-
S21211	- Tensid Korea 4 x 6 Meter	4	Rp 300,000	Rp 1,200,000	2	Rp 300,000	Rp 600,000	Rp -	-	-
S21211	- Lantaran	500	Rp 1,000	Rp 5,000,000	250	Rp 10,000	Rp 2,500,000	Rp -	-	-
S24111	- Tali Lantaran	20	Rp 50,000	Rp 1,000,000	10	Rp 50,000	Rp 500,000	Rp -	-	-
	Pembangunan Akses Jalan Masuk									
Hibah Tanah	- Hibah lokasi demplot dari Kepala Desa Dayun kepada Desa dan dipertukarkan ke TK-PPEG	1	Rp 150,000,000	Rp 150,000,000	1	Rp 150,000,000	Rp 150,000,000	Rp -	-	-
	TOTAL			Rp 192,080,000			Rp 115,640,000	Rp 100,000	Rp 76,990,000	Rp -

Tabel 3. Analisis Anggaran dan Realisasi Anggaran Pembangunan Demplot Padilukultur Terpadu.

Tabel tersebut Selisih harga bahan baku hanya terjadi di angka Rp. 100,000,00. Perbedaan tersebut karena pada anggaran nya Rp 580,000,00/karung pupuk organik dengan jumlah beli 10, dan pada realisasinya terjadi bahwa harga pupuk organik satu karung nya seharga Rp 600,000,00/Karung dan hanya di beli 5 karung saja. Hal ini mungkin saja terjadi karena perbedaan harga pasar dan rancangan bisa saja terjadi, akibat dari harga suatu barang tersebut bersifat fluktuatif.

Namun, pada realisasi kuantitas barang yang di beli memiliki perbedaan yang sangat besar senilai Rp 76,590,000,00. Dari hasil diskusi kami selama masa pendampingan, hal ini di sebabkan oleh proses pembangunan yang masih sedang berlangsung. Pembelian barang sekaligus dapat membuat kemungkinan barang itu rusak semakin besar karena Pembangunan Demplot Paludikultur masih dalam proses. Ini adalah bentuk pengendalian yang mereka lakukan untuk mengendalikan biaya bahan dan meminimalisir pembelian kembali jika barang tersebut rusak dan tidak layak pakai. Pengendalian biaya bahan ini akan menghasilkan laporan biaya yang menunjukkan bagaimana perencanaan yang telah di buat. Pengendalian ini juga akan menunjukkan tanggung jawab para pengurus pada pemakaian biaya yang terjadi pada Pembangunan Demplot Paludikultur Terpadu tersebut.

Pada perencanaan dan pelaporan sepanjang garis biaya yang di laporkan dan diakumulasikan merupakan tanggungjawab dari para pengurus dan juga sebagai bahan untuk evaluasi kinerja alokasi penghargaan. Hal ini disebabkan karena dasarnya perencanaan pembangunan ini harus dilakukan dengan pengendalian yang efektif dan efisien pada seluruh biaya yang terjadi. Komponen ini merupakan hal yang sangat penting yang harus di rencanakan dan dikendalikan agar idak terjadi penyimpangan dan pemborosan yang akan merugikan instansi pemerintahan Desa Dayun.

Persentase pembiayaan Demplot Padilukultur Terpadu:

$$\frac{\text{Total Realisasi}}{\text{Total Anggaran}} \times 100\% = \frac{\text{Rp}115.640.000}{\text{Rp}193.080.000} \times 100\% = 0,598923$$

Realisasi anggaran pembangunan Demplot Padilukultur Terintegrasi telah mencapai 60% dengan tingkat efisiensi yang tinggi. Dengan realisasi sebesar Rp 115,640,000,00 dan anggaran sebesar Rp 193,080,000,00. Hingga kini, 60% dari total anggaran yang telah terealisasi melalui rancangan anggaran biaya yang dibuat sebelumnya memiliki manfaat yang sangat efisien dan sejalan dengan harga pasar yang berlaku. Dengan realisasi anggaran 60%, proyek Demplot Padilukultur Terintegrasi ini menunjukkan kinerja yang sangat baik. Pengelolaan anggaran yang efisien memungkinkan kita untuk mencapai target pembangunan sesuai jadwal tanpa adanya pembengkakan biaya yang signifikan. Seluruh pengadaan barang dan jasa telah dilakukan dengan mempertimbangkan harga pasar terkini, sehingga memaksimalkan nilai guna dari setiap rupiah yang dikeluarkan.

4. Kesimpulan

Rencana Anggaran Biaya merupakan instrumen strategis yang digunakan oleh manajemen untuk melaksanakan tujuan organisasi yang ditetapkan secara efektif. Oleh karena itu, sangat penting untuk menyusun RAB dengan mempertimbangkan sudut pandang dan kepentingan pihak-pihak terkait. Setiap pemangku kepentingan yang berkepentingan harus diberi fungsi yang sesuai dalam RAB untuk berpartisipasi dalam proses penganggaran. Rencana Anggaran Biaya (RAB) merupakan cetak biru strategis yang mencakup proyeksi pendapatan dan pengeluaran untuk satu atau lebih periode perencanaan mendatang. Rencana Anggaran Biaya (RAB) memiliki tujuan yang sama dengan manajemen bisnis, yang mencakup kegiatan perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan. Pada dasarnya, Rencana Anggaran Biaya (RAB) berfungsi sebagai instrumen perencanaan dan pengendalian keuangan.

Data yang telah didapatkan. Kami menemukan bahwa pembangunan awal Demplot Padilukultur Terintegrasi menggunakan Rencana Anggaran Biaya (RAB) sebagai alat yang sangat berguna dalam pengambilan keputusan mereka dalam pembelian bahan-bahan dan perlengkapan yang dibutuhkan selama pembangunan. Realisasi anggaran 60% untuk pembangunan Demplot Padilukultur Terintegrasi

yang sesuai dengan RAB dan harga pasar menunjukkan keberhasilan dalam perencanaan dan pelaksanaan proyek. Efisiensi yang tinggi ini merupakan hasil dari pengelolaan keuangan yang baik, perencanaan yang matang, dan pelaksanaan yang tepat. Keberhasilan ini memberikan harapan bahwa proyek akan selesai tepat waktu dan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.

Ucapan Terima Kasih

Artikel ini ditulis berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh mahasiswa KUKERTA MBKM 10 SKS UNIVERSITAS RIAU tahun 2024. Kami mengucapkan terima kasih atas dukungan dan bantuan yang telah diberikan oleh seluruh pihak Tim Kerja Perlindungan Dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (TK-PPEG) yang telah bersedia menjadi mitra kami dalam pengabdian Kuliah Kerja Nyata MBKM 10 SKS Universitas Riau Tahun 2024.

Referensi

- Budiman, I., Sari, E. N. N., Hadi, E. E., Siahaan, H., Januar, R., & Hapsari, R. D. (2020). Progress of Paludiculture Projects in Supporting Peatland Ecosystem Restoration in Indonesia. *Global Ecology and Conservation*, 23, 1-17. doi:<https://doi.org/10.1016/j.gecco.2020.e01084>
- Elfis, Titisari, P. W., Ferazona, S., Farradinna, S., Nurdilla, H. N., Tarjiyo, T., & Hakiki, D. A. (2022). Penerapan Teknologi Tepat Guna Paludikultur Endemik Lokal pada Kelompok Tani Tunas Jaya. *COMSEP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 308-315. doi:<https://doi.org/10.54951/comsep.v3i3.315>
- Gobel, M. (2013). Analisis Efisiensi Biaya Operasional Melalui Pengelolaan Tunjangan Makan dan Jaminan Pemeliharaan Kesehatan pada Perusahaan Jasa Outsourcing. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 1(4), 1868-1878. doi:<https://doi.org/10.35794/emba.1.4.2013.3395>
- Hidayat, R., Riyanto, S., & Libriantono, B. (2022). Analisis Efektifitas Anggaran Sebagai Alat Pengendalian dan Evaluasi Manajemen. *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Humaniora (EKSISHUM)*, 1(2). doi:<https://doi.org/10.63494/eksishum.v1i2.68>
- Jalil, A. (2019). Upaya Pemulihan Ekosistem Gambut Pasca Kebakaran Hutan dan Lahan di Desa Lukun Kecamatan Tebing Tinggi Timur. *Talenta Conference Series: Local Wisdom, Social, and Arts (LWSA)*, 2(1), 1-12. doi:<https://doi.org/10.32734/lwsa.v2i1.588>
- Listari, J., Sudira, P., Ananda, R., Saputra, R. F., & Fatmawati, F. (2024). Efek Kebakaran Hutan Terhadap Lingkungan Hidup dan Sumber Daya Alam di Pekanbaru. *Scientica: Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi*, 3(1), 658–671.
- Maftu'ah, E., Annisa, W., & Noor, M. (2016). Teknologi Pengelolaan Lahan Rawa untuk Tanaman Pangan dan Hortikultura dalam Konteks Adaptasi Terhadap Perubahan Iklim. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 10(2), 103-114.
- Malifa, Y., Dundu, A. K. T., & Malingkas, G. Y. (2019). Analisis Percepatan Waktu dan Biaya Proyek Konstruksi Menggunakan Metode Crashing (Studi Kasus: Pembangunan Rusun IAIN Manado). *Jurnal Sipil Statik*, 7(6), 681-688.
- Manalu, A. (2019). Kesehatan Lingkungan dan Pola Hidup Masyarakat. *Seminar Nasional Lahan Suboptimal*, 7(1), 292-304.
- Masganti, Anwar, K., & Susanti, M. A. (2017). Potensi dan Pemanfaatan Lahan Gambut Dangkal untuk Pertanian. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 11(1), 43-52. doi:<https://doi.org/10.21082/jsdl.v11n1.2017.43-52>
- Panjaitan, D. J. (2023). Analisis Anggaran Biaya Operasional Sebagai Alat Perencanaan dan Pengendalian Laba PT Inti Citra Agung. *Jurnal Ekonomi Bisnis Antartika*, 1(2), 81-87. doi:<https://doi.org/10.70052/jeba.v1i2.144>
- Qamariyanti, Y., Usman, R., & Rahmawati, D. (2023). Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran Lahan Gambut dan Hutan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 21(1), 132-142. doi:<https://doi.org/10.14710/jil.21.1.132-142>
- Rahsia, S. A., Gusmayanti, E., & Nusantara, R. W. (2021). Emisi Karbondioksida (CO₂) Lahan Gambut Pasca Kebakaran Tahun 2018 di Kota Pontianak. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 18(2), 384-391. doi:<https://doi.org/10.14710/jil.18.2.384-391>

- Riesna, D. M. R., Pujiyanto, D. E., Efendi, A. J. I., Nugroho, B. A., & Saputra, D. I. S. (2023). Identifikasi Platform dan Faktor Sukses dalam Manajemen Proyek Teknologi Informasi. *Jurnal Teknologi Riset Terapan*, 1(1), 1-9. doi:<https://doi.org/10.35912/jatra.v1i1.1458>
- Rowan, N. J., Murray, N., Qiao, Y., O'Neill, E., Clifford, E., Barceló, D., & Power, D. M. (2022). Digital Transformation of Peatland Eco-Innovations ('Paludiculture'): Enabling a Paradigm Shift Towards the Real-Time Sustainable Production of 'Green-Friendly' Products and Services. *Science of the Total Environment*, 838, 1-20. doi:<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.156328>
- Santoso, R. A., Syaputra, A., Raharja, B. O. O., & Permatasari, N. (2024). Analisis Literature Review Tentang Efektivitas Perencanaan dan Pengendalian Anggaran Biaya Produksi di Perusahaan. *Nusantara Journal of Multidisciplinary Science*, 1(6), 333-341.
- Sari, S. N. (2019). Evaluasi Anggaran Biaya Menggunakan Batu Bata Merah dan Batu Bata Ringan Gedung Kantor Kelurahan Bareng Kecamatan Klaten Tengah Kabupaten Klaten. *Jurnal Qua Teknika*, 9(1), 1-10. doi:<https://doi.org/10.35457/quateknika.v9i1.635>
- Sari, S. N., Triwuryanto, T., & Ramadhanti, A. T. (2022). Perhitungan Rancangan Anggaran Biaya Embung Desa Kalirejo, Kulon Progo DIY. *Jompa Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 32-40. doi:<https://doi.org/10.55784/jompaabdi.Vol1.Iss2.73>
- Subhan, M., Zulkarnaini, Z., Meiwanda, G., & Putri, R. A. (2022). Analisis Peran Stakeholder dalam Program Siak Hijau di Kabupaten Siak. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(22), 439-454. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.7350216>
- Sunaryati, R. (2019). Persepsi Petani Sayuran Lahan Gambut Terhadap Pengembangan Sistem Pertanian Berkelanjutan di Kelurahan Kalampangan Kecamatan Sabangau Kota Palangka Raya. *Jurnal AGRI PEAT*, 20(2), 99-106. doi:<https://doi.org/10.36873/agp.v20i02.145>
- Titisari, P. W., Elfis, Ferazona, S., & Elisabet. (2023). Penerapan Teknologi Tepat Guna Paludikultur pada Perkebun Sawit dan Karet Rakyat. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 257-265. doi:<https://doi.org/10.35914/tomaega.v6i2.1606>
- Triadi, L. B. (2020). Restorasi Lahan Rawa Gambut Melalui Metode Rewetting dan Paludikultur. *Jurnal Sumber Daya Air*, 16(2), 103-118. doi:<https://doi.org/10.32679/jsda.v16i2.677>
- Ulkhag, M. M. (2022). Analisis Efisiensi Industri Manufaktur Besar dan Sedang di Provinsi Jawa Barat. *Studi Akuntansi, Keuangan, dan Manajemen*, 2(2), 113-120. doi:<https://doi.org/10.35912/sakman.v2i2.1669>
- Utama, D. M., Baroto, T., & Yasa, A. D. (2024). Pelatihan Manajemen Proyek sebagai Pemberdayaan Masyarakat dalam Bisnis Jasa Landscaping di Kabupaten Lamongan. *Yumary: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(1), 57-68. doi:<https://doi.org/10.35912/yumary.v5i1.2989>
- Zaky, R. F. M., & Sari, D. A. (2024). Upaya Pereduksian Emisi Karbon Dioksida (CO₂) di Indonesia Melalui Analisis Integrasi Power-to-Gas dengan PLTU Batubara. *Sprocket Journal of Mechanical Engineering*, 5(2), 66-75. doi:<https://doi.org/10.36655/sprocket.v5i2.1333>