



ISBN: 978-602-53837-4-8



# Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat

---

**"MEMBANGUN SINERGITAS ABDIMAS DALAM MENINGKATKAN  
KUALITAS PENGABDIAN MASYARAKAT DI ERA 4.0"**

*Editor :*

*fayanti Ridwan, Hari Iswoyo, Cri Wahyuni, Tigin Dariati, Abdul Molla*

# PROSIDING

Seminar Nasional

## Pengabdian Pada Masyarakat Jurnal Dinamika Pengabdian 2019

**MEMBANGUN SINERGITAS ABDIMAS DALAM  
MENINGKATKAN KUALITAS PENGABDIAN MASYARAKAT  
DI ERA 4.0**

**Makassar, 18 Agustus 2019**

Editor

Ifayanti Ridwan  
Hari Iswoyo  
Cri Wahyuni Brahmi Yanti  
Tigin Dariati  
Abdul Mollah

FICUS PRESS

2020

<p>Pembuatan Pakan Konsentrat Untuk Penggemukan Sapi Bagi Peternak Di Desa Letta Tanah, Kecamatan Sibulue Kabupaten Bone  <i>Hasbi Hashi, Hery Sonjaya, Muhammad Hatta, Sri Gustina, Erni Damayanti, Hikmayani Iskandar</i></p>	<p>75 - 82</p>
<p>Peningkatan Kualitas Dan Kuantitas Produksi Lebah Madu <i>Trigona Sp.</i> Di Kelurahan Kabu Kecamatan Bontocani Kabupaten Bone  <i>Sadapotta, A. Budiaman, dan Nuraeni, S.</i></p>	<p>83 - 88</p>
<p>Pk-M Peningkatan Efisiensi Reproduksi Ternak Sapi Potong Kelompok Tani Di Desa Letta Tanah Kecamatan Sibulue Kabupaten Bone  <i>Hery Sonjaya, Hasbi, Muhammad Hatta, Hikmayani Iskandar, Erni Damayanti</i></p>	<p>89 - 94</p>
<p>Program Pengembangan Desa Mitra (Ppdm) Kampung Cagar Alam Dan Konservasi Satwa Langka Menuju Kampung Ekowisata Di Kawasan Cagar Alam Pegunungan Arfak  <i>Lukas Y. Sonbait, Mulyadi Dan Yustina L. D. Wambrauw</i></p>	<p>95 - 104</p>
<p>Penerapan Teknologi Sambungan Baut Pada Papan Kulit Perahu Untuk Meningkatkan Mutu Produksi Galangan Kapal Rakyat  <i>M. Rusydi Alwi, Zulkfli, Mishiah Idrus, A.St. Chairunnisa, Wihdat, Hamzah, Lukman Bochari, Moh. Rizal Firmansyah</i></p>	<p>105 - 112</p>
<p>Difusi Teknologi Pengolahan Otak-Otak Untuk Meningkatkan Mutu Produk Perikanan Di Kabupaten Bone  <i>Meta Mahendradatta, Muh. Asfar, Jumriah Langkong, Abu Bakar Tawali, Irwan, Rahmaniar<sup>2</sup> Dan Suryani</i></p>	<p>113 - 118</p>
<p>Pemberdayaan Masyarakat Melalui Teknologi Keramba Jaring Apung Di Desa Pulau Padaelo Kecamatan Pulau Sembilan Kabupaten Sinjai  <i>Muhammad Kurnia, Zainuddin, Dan Abd. Rasyid J</i></p>	<p>119 - 126</p>
<p>Teknologi Budidaya Bawang Merah Produktivitas Tinggi  <i>Elkawakib Syam'un, Fachirah Ulfa, dan Katriani Mantja</i></p>	<p>127 - 136</p>
<p>Desa Sentra Bibit Bandeng Di Desa Tasiwalie Kecamatan Suppa Kabupaten Pinrang  <i>Muhlis Ruslan, Sri Mulyani, I Nyiman Mariantha, Fauzy Lebang, dan Zulkifli Makkawaru</i></p>	<p>137 - 142</p>
<p>Pemberdayaan Kelompok Tani Jagung Dalam Pemanfaatan Teknologi Tepat Guna Untuk Budidaya Jagung Dan Pengolahan Hasil Di Dusun Libukang Kecamatan Batulappa Kabupaten Pinrang  <i>Nuniek Widayanti, Dermawan Sudin, dan Ifayanti Ridwan</i></p>	<p>143 - 152</p>
<p>Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengolahan Daun Kelor Menjadi Produk Cookies Di Kelurahan Biraeng Kecamatan Minasa Te'ne Kabupaten Pangkep  <i>Nur Wahyuni Munir Dan Sunarti</i></p>	<p>153 - 158</p>
<p>Pencegahan Pernikahan Dini Dan Pelatihan Upaya Kelangsungan Hidup Anak  <i>Nurbaeti Dan Tutik Agustini</i></p>	<p>159- 166</p>



# PROSIDING

Seminar Nasional Pengabdian Pada Masyarakat 2019

Makassar, 18 Agustus 2019

ISBN: 978 - 602 - 53837 - 4 - 8



## PROGRAM PENGEMBANGAN DESA MITRA (PPDM) KAMPUNG CAGAR ALAM DAN KONSERVASI SATWA LANGKA MENUJU KAMPUNG EKOWISATA DI KAWASAN CAGAR ALAM PEGUNUNGAN ARFAK

Lukas Y. Sonbait<sup>1</sup>, Mulyadi<sup>2</sup> dan Yustina L. D. Wambrau<sup>3</sup>

\*e-mail: lukas.sonbait@gmail.com

<sup>1</sup>Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan, Universitas Papua

<sup>2</sup>Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan, Universitas Papua

<sup>3</sup>Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Papua

### ABSTRAK

Tujuan khusus yang ingin hendak dicapai dari kegiatan PPDM adalah menjadikan kampung Kwau dan Syoubri menjadi sentra desa wisata cagar alam dan konservasi satwa langka di Manokwari, Provinsi Papua Barat. Upaya mengatasi persoalan yang dihadapi masyarakat lokal terutama dalam meningkatkan pendapatan masyarakat membutuhkan beberapa cara konkrit seperti menarik wisatawan lokal maupun mancanegara dengan cara pembuatan tempat pengamatan satwa, pelatihan pemandu lokal, pelatihan dan pemberian sertifikat bagi para pelatih pemandu lokal wisata di cagar alam Pegunungan Arfak, pelatihan sadar wisata bagi daerah konservasi bagi seluruh mitra PPDM, serta melakukan penyuluhan sanitasi dan konservasi alam, cara menata *homestay*, pelatihan pengolahan hasil pertanian, pelatihan sanggar seni dalam rangka melakukan atraksi kepada wisatawan. Metode yang digunakan untuk PPDM yaitu penyuluhan dan pelatihan. Adapun lembaga yang menjadi mitra program PPDM ini yaitu Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Papua Barat. Kontribusi dan manfaat yang diperoleh khalayak sasaran adalah penggunaan hasil penerapan teknologi tepat guna program PPDM sebagai solusi dari pengembangan Kelompok Pertanian, Kelompok Sanggar Kwau Mino dan Kelompok Papua Loriket di Kampung Kwau Distrik Warmare, Kabupaten Manokwari sebagai *pilot project* kampung ekowisata di Provinsi Papua Barat.

**Kata kunci:** cagar alam, konservasi satwa, kampung ekowisata, pemberdayaan masyarakat, ekonomi lokal

### ABSTRACT

The specific objective to be achieved from the PPDM activities is to make the villages of Kwau and Syoubri become centers for nature reserve tourism and wildlife conservation steps in Manokwari, West Papua Province. Efforts to overcome the problems faced by local communities, especially in increasing community income requires some concrete ways such as attracting local and foreign tourists by making animal observation sites, training local guides, training and giving certificates to local guide tour coaches in the Arfak Mountains nature reserve, training aware of

tourism for the conservation area for all PPDM partners, as well as conducting sanitation and nature conservation counseling, how to organize homestays, training in processing agricultural products, training in art galleries in order to attract tourists. The method used for PPDM is counseling and training. The institutions that are partners in the PPDM program are the Culture and Tourism Office of West Papua Province. The contribution and benefit obtained by the target audience is the use of the results of the application of appropriate technology for the PPDM program as a solution for the development of the Agriculture Group, the Kwau Mino Studio and the Papua Loriket Group in the Kwau Village in the Wamare District of Manokwari Regency as a pilot project in the ecotourism village in West Papua Province.

**Keywords:** *nature reserve, animal conservation, ecotourism village, community empowerment, local economy*

## PENDAHULUAN

Manokwari merupakan salah satu kabupaten yang memiliki potensi wisata alam yang menjanjikan di provinsi Papua Barat. Satu daerah destinasi wisata yang sangat potensial untuk dikembangkan adalah pengembangan ekowisata Kampung Kwau. Kampung Kwau merupakan salah satu kampung yang termasuk dalam wilayah administrasi Distrik Wamare Kabupaten Manokwari. Luas wilayah kampung Kwau mencapai 46,75 km<sup>2</sup> serta ketinggian akses menuju ke lokasi kampung Kwau dapat dilakukan dengan jalan darat dari ibukota kabupaten dengan jarak tempuh 70 km<sup>2</sup> selama 2 Jam. Kampung Kwau yang saat ini telah dikembangkan menjadi desa wisata secara khusus pengembangan kawasan cagar alam dan konservasi satwa langka. Dalam pengembangannya merupakan bentuk integrasi antara atraksi, akomodasi dan fasilitas pendukung yang disajikan dalam suatu struktur kehidupan masyarakat yang menyatu dengan tata cara dan tradisi yang berlaku. Beberapa permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat Kampung Kwau di wilayah Cagar Alam Pegunungan Arfak yang sering dikunjungi wisatawan asing maupun lokal adalah rendahnya pengetahuan masyarakat dalam pengelolaan pariwisata satwa, belum adanya jaringan pariwisata yang terintegrasi, rendahnya kualitas pelayanan, rendahnya tingkat dan kontinuitas kunjungan wisata, belum meratanya distribusi manfaat pariwisata yang dirasakan oleh masyarakat desa, tinggi dan mahal nya harga barang dan pelayanan wisata, serta kurangnya koordinasi dan dukungan sektor pertanian maupun kelompok/sanggar yang terbentuk di kampung. Pada bidang pertanian, masalah yang terjadi pada masyarakat kampung/desa adalah rendahnya pendapatan masyarakat petani, sulitnya akses dan pemasaran hasil pertanian, terbatasnya penggunaan teknologi pertanian, belum optimalnya tata kelola dan manajemen usahatani masyarakat, serta belum adanya tenaga penyuluh dan pendamping dalam kegiatan bertani. Pada bidang sosial budaya masyarakat di Kampung Kwau adalah terjadi kecemburuan berpotensi konflik antar kampung, rendahnya pengetahuan dan tingkat pendidikan, dan belum terbentuknya organisasi dan kepemimpinan.

Pada masalah kawasan ditemui pola bertani yang masih berpindah-pindah dalam pembukaan lahan, rentannya spesies hutan karena perburuan satwa liar serta ketidakpastian cuaca karena perubahan iklim. Keadaan diatas menggambarkan, bahwa Kampung Kwau sebagai salah satu kampung di kawasan cagar alam pegunungan Arfak bisa beralih status apabila tidak di kelola dan di jaga kelestariannya. Berdasarkan berbagai macam permasalahan yang timbul,

maka di inisiasi untuk diadakan perbaikan melalui program PPDM lewat penyuluhan dan pelatihan, penguatan kelembagaan, pemanfaatan potensi daerah yang ada melalui keterlibatan perguruan tinggi dan pemerintah terkait mampu memecahkan masalah yang dihadapi guna mengembangkan kampung cagar alam dan konservasi satwa menuju kampung wisata ekowisata di Provinsi Papua Barat.

### METODE PELAKSANAAN

Secara teknis, pelaksanaan kegiatan PPDM Kampung Cagar Alam dan Konservasi Satwa Langka Menuju Kampung Ekowisata di Kawasan Cagar Alam Pegunungan Arfak Provinsi Papua Barat, adalah sebagai berikut :

**Tahap Persiapan,** tim melakukan kegiatan pra pelaksanaan PPDM, yang dibagi 3 yaitu 1). observasi dan analisis lapangan; 2). penyusunan rencana program dan kegiatan; 3) sosialisasi program. Kegiatan yang ditawarkan untuk menjawab persoalan masyarakat kampung cagar alam dan konservasi satwa adalah dengan melakukan beberapa kegiatan diawali dengan observasi dan analisis lapangan berupa pertemuan antara mitra PPDM dan Tim pengusul untuk menghimpun masalah-masalah yang dihadapi mitra PPDM.

**Pelaksanaan Kegiatan.** Pelaksanaan kegiatan meliputi kegiatan penguatan produksi pertanian penyediaan fasilitas kelompok tani, kegiatan penguatan kelembagaan dan kegiatan pengembangan SDM kelompok sanggar seni. Pelatihan, workshop dan pendampingan akan dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan kelompok petani, sanggar seni dan pengelola *homestay* sehingga ke depannya dapat dikelola, dapat berkembang, dan berkelanjutan.

**Evaluasi dan Monitoring Kegiatan.** Evaluasi dan monitoring kegiatan dilakukan secara periodik dengan melibatkan anggota pelaksana dan tokoh masyarakat kampung dan bapak kepala Kampung Kwau bahkan dari dinas terkait.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PPDM dilakukan meliputi perbaikan jalur *tracking* dan pengamatan satwa dilanjutkan dengan pelatihan *guide* wisata yang dilakukan bekerjasama dengan dinas Pariwisata Provinsi Papua Barat. Bersama tim dengan tenaga lapang yang terlibat bahkan warga masyarakat Kampung Kwau terlibat dalam pelatihan maupun penyuluhan tentang sadar wisata dan konservasi. Dimana mitra yang terlibat dalam kegiatan tersebut adalah karang taruna, ibu-ibu kelompok PKK/Dasawisma serta juga dilakukan pelatihan-pelatihan lain seperti pembuatan menu lokal baik untuk warga kampung maupun bagi wisatawan di *homestay* Kampung Kwau. Untuk kegiatan di lokasi cagar alam, tim melakukan pembersihan *homestay*, pembuatan papan nama larangan maupun penataan ruang penginapan bagi turis serta revisi harga paket wisata. Dalam bidang pertanian, tim melakukan kerjasama dengan Dinas Pertanian, dengan pengolahan dan pemberian bibit beberapa tanaman pertanian seperti bibit sayur, buah-buahan dan tanaman kehutanan untuk mencegah erosi. Dalam Kegiatan Sanggar seni, tim Program Pengembangan Desa Mitra (PPDM) melakukan sosialisasi tentang bagaimana meningkatnya nilai seni bagi masyarakat kampung/sanggar seni sehingga bisa semakin terkenal dan mendapatkan nilai

ekonomi dari kegiatan tersebut. Ada beberapa fasilitas pendukung yang diberikan kepada sanggar seni, seperti pakaian adat, aksesoris tarian serta alat peraga untuk pembuatan kerajinan tangan. Secara jelas kegiatan utama selain kegiatan-kegiatan tambahan PPDM tahun pertama yang dilakukan di lokasi mitra dijabarkan sebagai berikut

**a. Kegiatan Pelatihan/Sertifikasi bagi Kepemanduan Wisata bersama dengan Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Papua Barat.**

Kegiatan ini didukung oleh Kementerian Pariwisata dan dinas dengan beberapa narasumber kepada para *guede* lokal di Kabupaten Manokwari dan juga pemandu wisata. Tujuan dilakukan kegiatan ini adalah memberikan wawasan dan pengetahuan tentang manajemen ekowisata serta bagaimana mengelola dan mengembangkannya. Dalam kegiatan ini memberikan masukan yang positif kepada *guede* lokal khususnya yang ada di Kampung Kwau dalam menjaga kawasan cagar alam Pegunungan Arfak dan manajemen pengelolaan *homestay* bagi *guede* lokal. Kegiatan dilakukan di akhir bulan Mei 2019 dan memberikan banyak masukan dan inspirasi bagi para pemandu wisata.



Gambar 1. Peserta Pelatihan Bagi Pemandu Ekowisata/Guide & Pengembangan Pariwisata

Dalam pelaksanaannya peserta yang lulus tes mendapatkan sertifikat/lisensi sebagai pemandu wisata lokal di Provinsi Papua Barat. Selain itu selain kegiatan diatas ketua sanggar Kwau Mino sekaligus pengelola ekowisata di Kampung Kwau memperoleh penghargaan/sertifikat kompetensi sebagai pramuwisata Indonesia dan memiliki lisensi untuk mengelola Kampung Kwau sebagai kampung ekowisata. Dalam kegiatan ini diperoleh manfaat diantaranya: Para pengelola *homestay* dan *guede* di bekali pengetahuan praktis lewat instruktur terbaik, b) Peserta mendapatkan sertifikat berdasarkan basic, c) Meningkatnya pengetahuan peserta.

**b. Pelatihan Penambahan Nilai Tambah Produk Pertanian bagi Ibu-Ibu PKK**

Kegiatan ini dilakukan bertempat di Balai Kampung Kwau. Dimana produk hasil pertanian yang tersedia di kampung diolah oleh tim PPDM bersama dengan ibu-ibu warga kampung menjadi produk makanan yang bernilai ekonomis tinggi. Salah satu komoditi pertanian yang diolah adalah aneka ragam makanan petatas menjadi kue/cake. Kegiatan ini mendapat antusias dari ibu-ibu PKK dimana diawali dengan memperkenalkan alat dan bahan yang akan digunakan. Dalam

pelaksanaannya peran ibu-ibu sangat baik, hal itu dilihat dengan pengambilan peran dalam pembuatan dan pengolahan hasil pertanaiian tersebut.



Gambar 2. Keterlibatan Ibu - Ibu PKK dalam Pengolahan Makanan Lokal

c. Pengolahan Makanan Lokal untuk Menjamu Wisatawan di *Homestay Kwau Papua Loriket (Cooking for Tourist)*

Tim PPDM melakukan kegiatan ini bekerjasama dengan pengelola *homestay* di lokasi *homestay Kwau*, tujuan dilakukan kegiatan ini adalah bagaimana menghadirkan makanan untuk turis yang berkunjung ke Kampung Kwau. Dimana tim pendamping berpartisipasi dalam membuat dan manata makananan kepda pengelola untuk selanjutnya disajikan kepada tamu *Homestay Kampung Kwau* yang terletak di pegunungan Arfak merupakan salah satu tempat yang paling sering dikunjungi oleh wisatawan baik itu dari dalam negeri maupun mancanegara. Setiap tourist yang berkunjung ke *homestay kampung Kwau* difasilitasi dengan ketersediaan makanan.



Gambar 3. Cooking for Tourist



**d. Pemberian Zonasi Hutan, Patok Jalur dan Pondok Kamouflage**

Pemasangan papan nama dilakukan di sepanjang jalur pengamatan. Ada 4 papan zonasi yang di pasang yaitu Tumti, Bahamti, Nimahanti, dan Situmti. Masing-masing satu papan. Adanya kerjasama yang baik antara tim bersama *local guide*. Selain itu juga dilakukan pemasangan patok jalur *tracking*. Tujuan dilakukan adalah memberikan informasi bagi turis tentang jarak yang bisa dilihat agar tidak tersesat di kawasan ekowisata pengamatan burung (*Birds watching*). Pondok kamouflage dibuat menggunakan daun-daun untuk menyamarkan kondisi sekitar *groud display*. Pengunjung dapat menyaksikan tarian burung dari dalam pondok pengamatan dengan dipandu oleh lokal *guide*, karena ada beberapa aturan yang harus diikuti oleh pengunjung agar burung tersebut tidak merasa terganggu. Untuk Penataan pondok kamouflage dimaksudkan untuk memudahkan para turis melakukan pengamatan terhadap satwa. *Ground display* merupakan tempat menari bagi jenis burung *Western parotia* yang memiliki kebiasaan menari untuk menarik perhatian burung betina.



Gambar 4. Kegiatan di Lokasi Cagar Alam Pegunungan Arfak

**e. Pengolahan Pemberian Bantuan Bibit dan Alat Pertanian Bagi kelompok Pertanian Kampung Kwau**

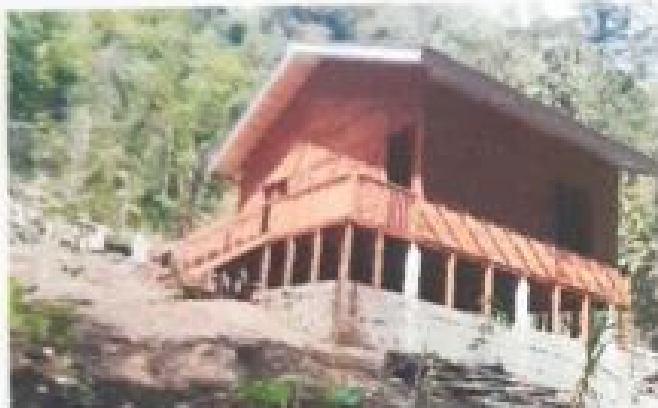
Kegiatan ini dilakukan oleh Tim PPDM dengan melibatkan seluruh komponen masyarakat Kampung Kwau. Ada beberapa alat pertanian yang diberikan seperti peralatan cangkul, sekop dan beberapa bibit pertanian seperti Tanaman seledri, semangka, pepaya, kol, kubis serta tanaman perkebunan unggul diantaranya buah duku, kelapa hibrida, kedondong, jeruk manis, jeruk purut, pinang dan sirsak, dan merupakan bagian dari pemberian utama, sambil disalurkan lagi bibit yang lain untuk diserahkan kepada kelompok dan masyarakat kampung.



Gambar 5. Pengolahan Lahan, FGD dengan Masyarakat serta Pemberian Bibit Tanaman Pertanian/Perkebunan

#### f. Peresmian Rumah Kaki Seribu dan Pelantikan Badan Pengurus Sanggar Kwau Mino

PT. Pertamina membangun satu unit rumah adat kaki seribu di Kampung Kwau, Distrik Wamare, Kabupaten Manokwari. Pembangunan rumah adat Suku Arfak ini untuk mendukung destinasi wisata di kampung tersebut. Selain itu juga pemerintah Kabupaten Manokwari memberikan 1 unit pondok *homestay* untuk mendukung destinasi wisata di Kampung Kwau. Bantuan rumah kaki seribu ini merupakan bentuk nyata komitmen Pertamina dalam pelaksanaan penyaluran dana bina lingkungan bidang bantuan sosial kemasyarakatan dalam rangka pengentasan kemiskinan. Disebutkan Jefri, total anggaran bina lingkungan yang dikeluarkan Pertamina untuk bantuan rumah kaki seribu sebesar Rp 250 juta. Pihaknya berharap infrastruktur yang dibangun dapat digunakan sebagaimana mestinya, sehingga dapat berkontribusi dalam meningkatkan nilai jual pariwisata di Kampung Kwau, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat. Kegiatan ini dilakukan bersamaan dengan pelantikan badan pengurus sanggar seni Kwau Mino.



Gambar 6. Pemberian Bantuan Rumah dan Pengesahan Badan Pengurus Sanggar Kwau Mino

#### g. Bantuan Sarana Sanggar Seni Kwau Mino

Pemberian Bantuan alat dan akseroris Sanggar Seni Kwau Mino dilakukan kepada pengelola sanggar berupa bahan tarian maupun bahan untuk pembuatan pentas tari tumbuk tanah. Bantuan yang diberikan sangat diapresiasi oleh pengelola maupun warga kampung baik untuk tarian maupun kerajinan tangan. Untuk bahan noken yang dibuat masyarakat di jual Rp 250 - 300 ribu serta untuk penentasan sekali penentasan bisa dibayar Rp 4-5 juta rupiah, sedangkan untuk foto di rumah kaki seribu dihargai oleh sanggar adalah Rp 150 ribu rupiah.

Sanggar Kwau Mino memiliki manfaat yang sangat baik untuk peningkatan ekonomi masyarakat Kampung Kwau.



Gambar 7. Pemberian Bantuan Aksesors tarian dan Alat Kerajinan Pada Pengelola Sanggar Seni dan Ibu Pengelola Kerajinan Tangan

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan disimpulkan bahwa Kesadaran masyarakat Kwau akan potensi yang dimiliki sangat baik, hal itu di dukung dengan keterlibatan mereka dalam program PPDM. Selain itu juga kelompok pertanian dan sanggar yang telah dibentuk telah terjadi peningkatan pengetahuan dalam mengelola potensi yang dimiliki sehingga terjadi peningkatan pendapatan dan pengetahuan seni maupun ilmu pertanian yang dimiliki. Peran pemerintah terkait sangat mendukung Kampung Kwau sebagai kampung ekowisata.

### DAFTAR PUSTAKA

- Bappeda Manokwari. 2018. Sumber Penerimaan Kampung Kwau 2018. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah. Pemerintah Kabupaten Manokwari.
- BPS Kabupaten Manokwari. 2018 Distrik Warmare Dalam Angka 2018. Manokwari.
- BPS Provinsi Papua Barat. 2018. Manokwari Dalam Angka 2018. Manokwari
- Laporan PPDM 2018. PPDM Tematik Pariwisata di Kampung Kwau Distrik Warmare Kabupaten Manokwari.

- Sonbait L.Y. 2017. Dampak Pengembangan Ekowisata Berbasis Satwa Endemik di Cagar Alam Pegunungan Arfak. Prosiding: Seminar Nasional Pertanian Terpadu, Universitas Musamus Merauke, ISBN : 789 -602 - 51761 - 0 - 4, Tanggal 28-29 September 2017. Hal. 140 - 152
- Sonbait L.Y. Mulyadi dan Wambrauw Y.L.D. Pengembangan Kampung Ekowisata Dalam Mendukung Kesejahteraan Masyarakat Lokal Melalui KKN-PPM di Cagar Alam Pegunungan Arfak. Jurnal Dinamika Pengabdian Vol.4 No (K) November 2018
- Sonbait L.Y.Warmetan H. Manik H dan Cabuy R.L. Inter-Dependency Of Forest Diversity And Service Towards The Potency Of Ecotourism Development In Pegunungan Arfak Nature Reserve.
- Petocz P, Colagiuri S, Brand-Miller J, Hayne S, (1986) Low Glycemic Index Diets in the Management of Diabetes : a Metaanalysis of Randomized Controlled Trials. *Diabetes Care*, 15: 2261-2267.