

## **Bioprospeksi Konservasi, Budidaya dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat di Kampung Wonosari Kabupaten Sorong Berbasis Kearifan Lokal**

**Ilham Jaya Kusuma<sup>1</sup>, Saiful Anwar<sup>2</sup>, Jaharudin<sup>3</sup>**

<sup>123</sup>Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong

e-mail: \*[ilhamjakus98@gmail.com](mailto:ilhamjakus98@gmail.com), [syaifulanwar260793@gmail.com](mailto:syaifulanwar260793@gmail.com), [jaharudin2008@gmail.com](mailto:jaharudin2008@gmail.com)

### **Abstrak**

Pemanfaatan tumbuhan obat yang dilakukan oleh masyarakat Kampung Wonosari merupakan kearifan lokal yang patut dipertahankan sekaligus potensi dalam pengembangan kegiatan usaha masyarakat. Program ini merupakan solusi agar tumbuhan obat yang ada di hutan sekitar Kampung Wonosari dapat terdokumentasikan dengan baik dan dengan mekanisme arboretum sebagai tempat budidaya menjadikan pemanfaatan tumbuhan obat di Kampung Wonosari dapat dilakukan secara keberlanjutan. Program ini menggunakan metode berupa penguatan masyarakat melalui program pelatihan dan pendampingan intensif, konsultatif dan asimetris berupa program kemitraan antara tim pelaksana dengan Yayasan Kasuari dan Balai Besar KSDA Papua Barat. Pelaksanaan program meliputi: Sosialisasi program, membangun kemitraan, eksplorasi dan pengkoleksian tumbuhan obat, pembuatan arboretum, pelatihan budidaya, pelatihan pembuatan produk, pelatihan marketing, dan pemasaran produk. Kearifan lokal Kampung Wonosari berupa tumbuhan obat dapat terdokumentasikan dengan baik dan terjaga kelestariannya dengan mekanisme budidaya pada arboretum serta tersedianya teknik praktis dalam pemanfaatan tumbuhan obat sebagai pengembangan kegiatan usaha yang dapat menjadi alternatif penghasilan bagi masyarakat Kampung Wonosari.

**Kata Kunci:** Bioprospeksi, Konservasi, Budidaya, Pemanfaatan, Pengabdian

### **Abstract**

*The use of medicinal plants by the people of Kampung Wonosari is a local wisdom that should be maintained as well as potential for developing community business activities. This program is a solution so that medicinal plants in the forest around Wonosari Village can be well documented and with an arboretum mechanism as a place of cultivation, the use of medicinal plants in Wonosari Village can be carried out in a sustainable manner. This program uses methods in the form of community strengthening through training programs and intensive mentoring, consultative and asymmetrical in the form of a partnership program between the implementing team and the Kasuari Foundation and the West Papua KSDA Center. Program implementation includes: Program socialization, building partnerships, exploration and collection of medicinal plants, making arboretums, cultivation training, product manufacturing training, marketing training, and product marketing. Through this program, the local wisdom of Wonosari Village in the form of medicinal plants can be well documented and maintained. sustainability with the cultivation mechanism in the arboretum and the availability of practical. techniques in the use of medicinal plants as the development of business activities that can be an alternative income for the people of Wonosari Village.*

**Keywords:** Bioprospecting, Conservation, Cultivation, Utilization, Service

## 1. PENDAHULUAN

Kampung Wonosari terletak di Distrik (Kecamatan) Klamono Kabupaten Sorong, Provinsi Papua Barat. Kampung Wonosari menjadi kampung penyangga kawasan konservasi karena berbatasan langsung dengan Taman Wisata Alam Klamono yang berada dalam pengelolaan Balai Besar KSDA Papua Barat di bawah Seksi Konservasi Wilayah II Teminabuan Bidang KSDA Wilayah I Sorong. Dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari, masyarakat Kampung Wonosari juga tidak terlepas dari pemanfaatan sumber daya hutan yang tersedia di Taman Wisata Alam Klamono, salah satunya untuk obat-obatan. Pengetahuan tentang tumbuhan obat mulai dari jenis tumbuhannya, bagian yang digunakan, cara pengolahan sampai penyakit yang disembuhkan merupakan salah satu kearifan lokal masyarakat Kampung Wonosari yang telah ada sejak dulu dan diwariskan secara turun-temurun.

Tetapi jenis-jenis tumbuhan tersebut belum terdokumentasikan dengan baik, masyarakat juga masih harus masuk hutan terlebih dahulu untuk memperoleh tumbuhan obat karena belum ada upaya budidaya di lingkungan kampung dan pemanfaatan tumbuhan obat hanya terbatas pada masyarakat Kampung Wonosari. Padahal jika dikembangkan dan diarahkan dengan baik, tumbuhan obat tersebut juga akan memiliki nilai ekonomi dan dapat menjadi mata pencarian alternatif bagi masyarakat Kampung Wonosari.

Berdasarkan uraian tersebut, maka pemanfaatan tumbuhan obat harus dilakukan secara berkelanjutan, yaitu dengan pengembangan kegiatan bioprospeksi (*bioprospecting*) tumbuhan obat. Bioprospeksi (*bioprospecting*) adalah kegiatan

mengeksplorasi, mengoleksi, meneliti dan memanfaatkan sumber daya biologi secara sistematis guna mendapatkan produk alami yang memiliki nilai komersil. Melalui bioprospeksi masyarakat akan diarahkan dalam; (1) Pemetaan potensi tumbuhan obat yang ada di hutan sekitar Kampung Wonosari, (2) Budidaya tumbuhan obat dengan mekanisme arboretum dan (3) Pemanfaatan tumbuhan obat sebagai alternatif

kegiatan usaha masyarakat Kampung Wonosari.

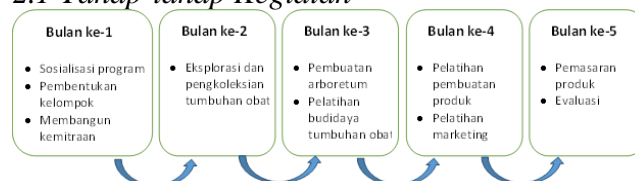
Dalam pelaksanaannya, tim akan bekerjasama dengan Balai Besar KSDA Papua Barat sebagai pengelola kawasan Taman Wisata Alam Klamono dan Yayasan Kasuari sebagai lembaga lokal yang bergerak pada pembinaan pengembangan sumberdaya manusia dan lingkungan. Sebagai data awal, tim melakukan wawancara kepada masyarakat Kampung Wonosari dan observasi pendahuluan potensi tumbuhan obat di hutan sekitar kampung. Dari kegiatan tersebut diperoleh informasi mengenai tumbuhan obat yang telah dimanfaatkan oleh masyarakat Kampung Wonosari, diantaranya daun gatal Papua (*Laportea decumana*) sebagai obat anti capek, sarang semut (*Myrmecodia sp.*) sebagai anti kanker, Ganemo (*Gnetum gnemon*) sebagai obat luka, buah merah (*Pandanus conoideus*) sebagai antioksidan yang dapat meningkatkan kekebalan tubuh dan juga salah satu jenis tumbuhan berupa sayur sayuran adalah tumbuhan hasil hidroponik (Jaharudin & Santoso, 2012) (Jaharudin et al., 2022).

Jenis-jenis tersebut merupakan sebagian kecil yang diketahui telah dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat. Sehingga program ini akan berkontribusi dalam mengungkapkan kekayaan jenis tumbuhan obat yang ada di hutan sekitar Kampung Wonosari sekaligus dengan upaya pemanfaatannya secara berkelanjutan yang berbasis kearifan lokal.

## 2. METODE

Pemberdayaan masyarakat dilaksanakan secara penuh di lapangan dengan menerapkan protokol kesehatan. Adapun metode pelaksanaan kegiatan Program Peningkatan Kapasitas Organisasi Kemahasiswaan (PPK Ormawa) sebagai berikut:

### 2.1 Tahap-tahap Kegiatan



Gambar 1 Skema Pelaksanaan Program

#### 2. 1.1 Identifikasi kebutuhan Masyarakat

Dari hasil wawancara dan observasi pendahuluan dapat diidentifikasi kebutuhan masyarakat Kampung Wonosari sebagai berikut; (1) Diperlukan eksplorasi dan pengkoleksian untuk mengetahui keanekaragaman jenis tumbuhan obat yang ada di hutan sekitar kampung. (2) Diperlukan arboretum sebagai lokasi penanaman sekaligus tempat budidaya agar kelestarian jenis tumbuhan obat di hutan sekitar Kampung Wonosari dapat terjaga meskipun dimanfaatkan secara terus menerus. (3) Diperlukan pengembangan pemanfaatan tumbuhan obat berupa produk siap edar sebagai kegiatan usaha masyarakat Kampung Wonosari.

### 2. 1.2 *Khalayak sasaran*

Kampung Wonosari masuk dalam daftar daerah tertinggal tahun 2020-2024 karena terletak di Distrik (Kecamatan) Klamono Kabupaten Sorong, Provinsi Papua Barat (Perpres No. 63 Tahun 2020). Kampung Wonosari menjadi kampung penyangga kawasan konservasi karena berbatasan langsung dengan Taman Wisata Alam Klamono yang berada dalam pengelolaan Balai Besar KSDA Papua Barat di bawah Seksi Konservasi Wilayah II Teminabuan Bidang KSDA Wilayah I Sorong. Kampung Wonosari memiliki topografi datar dengan mayoritas lahan berupa rawa dan sedikit berbukit. Jumlah penduduk Kampung Wonosari tahun 2021 tercatat sebanyak 285 jiwa yang terbagi kedalam 5 Rukun Tetangga (RT). Mayoritas masyarakat Kampung Wonosari bermatapencarian sebagai petani, peternak dan sebagian kecil pedagang.

Dalam hal fasilitas umum, di Kampung Wonosari terdapat 1 sekolah dasar negeri dan untuk sekolah lanjutan dapat ditempuh di luar kampung. Jarak Kampung Wonosari dengan Kampus UNIMUDA Sorong sekitar 30km dengan jarak tempuh menggunakan kendaraan bermotor sekitar 1 jam. Lokasi Kampung Wonosari yang tergolong cukup jauh dengan infrastruktur jalan yang terbatas, untuk memperoleh akses pendidikan lanjutan dan kesehatan bagi masyarakat masih tergolong cukup sulit. Kondisi kampung yang rendah dan berupa rawa, membuat kampung pada umumnya terkena banjir saat hujan lebat dan membuat jalan utama kampung menjadi becek

apabila cuaca sedang atau pasca hujan.

Sebagai kampung penyangga kawasan konservasi, Kampung Wonosari menjadi salah satu kampung binaan Balai Besar KSDA Papua Barat. Setidaknya terdapat dua Kelompok Tani Hutan (KTH) binaan yang telah dibentuk, yaitu KTH Amanah dan KTH Barokah. Program ini sejalan dengan tujuan dibentuknya KTH tersebut, yaitu agar kelestarian hutan di Taman Wisata Alam Klamono dapat terjaga tetapi masyarakat dapat memperoleh manfaat dari sumber daya hutan dengan mekanisme pemanfaatan secara berkelanjutan. Oleh karena itu, dalam program ini tim menetapkan KTH Amanah dan KTH Barokah sebagai kelompok sasaran yang akan menerima manfaat dari program ini. Total anggota kedua KTH tersebut sebanyak 50 orang yang terdiri dari 26 anggota KTH Amanah dan 24 anggota KTH Barokah.

### 2. 1.3 *Bentuk intervensi program*

Intervensi program berupa (1) penguatan masyarakat melalui program pelatihan dan pendampingan intensif; dan (2) pendampingan konsultatif dan asimetris berupa program kemitraan antara tim PPK ORMAWA dengan Yayasan Kasuari dan Balai Besar KSDA Papua Barat.

#### 2. 1.4 Perintis kemitraan

Pihak yang akan diajak bermitra antara lain:

- 1) Balai Besar KSDA Papua Barat
- 2) Yayasan Kasuari
- 3) Kampung Wonosari
- 4) Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.

#### 2. 1.5 Perumusan indikator keberhasilan dan metode pengukurannya

- 1) Sosialisasi, pelatihan dan pendampingan pada masyarakat guna meningkatkan wawasan masyarakat dalam konservasi, budidaya dan pemanfaatan tumbuhan obat yang ada di hutan sekitar Kampung Wonosari.
- 2) Peta potensi diperoleh dengan melakukan eksplorasi dan pengkoleksian tumbuhan obat di hutan sekitar Kampung Wonosari bersama KTH selaku kelompok sasaran serta Yayasan Kasuari dan Balai Besar KSDA Papua Barat selaku tenaga ahli.
- 3) Pembuatan arboretum sebagai tempat budidaya sekaligus sebagai upaya konservasi tumbuhan obat yang ada di hutan sekitar Kampung Wonosari.
- 4) Pembuatan produk siap edar dari tumbuhan obat sebagai pengembangan kegiatan usaha masyarakat Kampung Wonosari.
- 5) Menjalin kemitraan dengan Yayasan Kasuari dan Balai Besar KSDA Papua Barat sebagai lembaga yang memiliki tujuan yang sejalan dengan program ini. Kemitraan ini sekaligus sebagai rancana tindak lanjut pasca program ini berakhir.

#### 2. 1.6 Pelaksanaan program

- a. Bulan pertama. Yang pertama kami lakukan yaitu sosialisasi kepada masyarakat tentang program yang akan kami terapkan sekaligus pembentukan kelompok. Selain itu, kami juga akan membangun kemitraan dengan Balai Besar KSDA Papua Barat dan Yayasan Kasuari.
- b. Bulan kedua. Selanjutnya, kami melakukan eksplorasi dan pengkoleksian tumbuhan obat yang ada di hutan sekitar kampung bersama kelompok yang telah dibentuk.
- c. Bulan ketiga. Setelah diperoleh data dan sampel tumbuhan obat, kami akan

menanamdi arboretum agar mempermudah proses budidaya nantinya. Setiap jenis tumbuhan obat akan diberi label nama ilmiah dan nama lokal. Selain sebagai tempat budidaya, arboretum juga sebagai pusat informasi dan edukasi. Masyarakat juga akan diajari cara budidaya tumbuhan obat sehingga dalam pemanfaatan nantinya dapat menjaga kelestarian tumbuhan obat yang ada di habitatnya

- d. Bulan keempat. Selanjutnya kami akan melakukan pelatihan pembuatan produk pemanfaatan tumbuhan obat sebagai pengembangan usaha masyarakat. Dan juga pelatihan marketing agar masyarakat dapat memasarkan produk tumbuhan obat yang telah dibuat.
- e. Bulan kelima. Terakhir, kami akan membuat *launching* pemasaran produk dengan mengundang *stakeholder* dan pihak-pihak yang menjadi sasaran penjualan produk tumbuhan obat. Pelaksanaan program meliputi: Sosialisasi program, membangun kemitraan, eksplorasi dan pengkoleksian tumbuhan obat, pembuatan arboretum, pelatihan budidaya tumbuhan obat, pelatihan pembuatan produk tumbuhan obat, pelatihan marketing dan pemasaran produk.

#### 2. 1.7 Dukungan pemerintah lokal

Program ini mengusung konsep pemanfaatan sekaligus perlindungan yang sesuai dengan status Kampung Wonosari sebagai kampung penyangga kawasan konservasi. Dengan melibatkan KTH sebagai kelompok sasaran membuat program ini menjadi sejalan dengan kegiatan pemberdayaan oleh kampung yang didukung Balai Besar KSDA Papua Barat. Di sisi lain, program ini akan menjadi pelopor kegiatan pemberdayaan masyarakat di Kampung Wonosari yang berbasis kearifan lokal.

#### 2. 1.8 Bentuk pembinaan kelompok sasaran

Bentuk pembinaan yang akan dilakukan pada program ini meliputi sosialisasi kepada masyarakat mengenai potensi tumbuhan obat yang ada di sekitar Kampung Wonosari; eksplorasi dan pengkoleksian tumbuhan obat; pelatihan, pendampingan dan pembinaan budidaya serta pemanfaatan tumbuhan obat menjadi produk siap edar melalui kerjasama dengan berbagai pihak. Kegiatan pelatihan,

pendampingan dan pembinaan dilakukan terus-menerus hingga program ini berhasil sesuai indikator yang ditentukan.

### 2. 1.9 Monotoring dan evaluasi

- 1) Dengan adanya sosialisasi, pelatihan dan pendampingan pada masyarakat guna meningkatkan wawasan masyarakat dalam konservasi, budidaya dan pemanfaatan tumbuhan obat yang ada di hutan sekitar Kampung Wonosari.
- 2) Dengan adanya eksplorasi dan pengkoleksian akan diperoleh peta potensi tumbuhan obat di hutan sekitar Kampung Wonosari.
- 3) Dengan adanya pembuatan arboretum maka akan memudahkan masyarakat dalam proses konservasi, budidaya dan pemanfaatan tumbuhan obat yang ada di hutan sekitar Kampung Wonosari.
- 4) Dengan adanya pemasaran maka produk tumbuhan obat dapat dikenal luas sehingga kegiatan usaha masyarakat Kampung Wonosari dapat berkembang.
- 5) Dengan menjalin kemitraan dengan Yayasan Kasuari dan Balai Besar KSDA Papua Barat memudahkan tim dalam mencapai tujuan program sekaligus memastikan keberlanjutan pendampingan pasca program ini berakhir

### 2.2 Kegiatan pasca program berakhir

Setelah program ini berakhir, kegiatan pendampingan dan pembinaan masyarakat akan tetap dilakukan sebagai berikut:

- 1) Yayasan Kasuari akan melanjutkan pendampingan dan pembinaan masyarakat di Kampung Wonosari karena program ini sejalan dengan program pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) yang merupakan salah satu program kerja Yayasan Kasuari dan tumbuhan obat merupakan bagian dari HHBK tersebut.
- 2) Balai Besar KSDA Papua Barat melalui kegiatan pembinaan KTH yang ada di Kampung Wonosari akan menindaklanjuti program ini karena sesuai dengan tujuan dibentuknya KTH di Kampung Wonosari.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi, membangun kemitraan, eksplorasi dan pengkoleksian, pembuatan arboretum (*greenhouse*), pelatihan budidaya tumbuhan obat, pelatihan pembuatan produk, pelatihan marketing, dan pemasaran produk.





Gambar 2 Pelaksanaan Program

- Eksplorasi dan pengkoleksian dilakukan oleh tim pelaksana bersama dengan masyarakat. Tumbuhan obat berupa tumbuhan sarang semut kemudian dikumpulkan di *greenhouse*.
- *Greenhouse* yang dibuat oleh tim pelaksana dan masyarakat kemudian dijadikan tempat budidaya sekaligus sebagai upaya pelestarian tumbuhan obat di hutan sekitar Kampung Wonosari.
- Pembuatan produk : alat cacah, alat penghalus, hingga kemasan produk yang disediakan oleh tim pelaksana telah diuji coba oleh tim pelaksana bersama dengan masyarakat, hingga uji coba rasa, takaran dan proses pengemasan telah terlaksanakan. Kegiatan tersebut kini telah dilanjutkan oleh Masyarakat Kampung Wonosari.
- Pemasaran produk : tim pelaksana telah melakukan survei pasar dan menawarkan produk yang dibuat oleh masyarakat Kampung Wonosari ke beberapa pasar dan kedai kopi yang ada di Kabupaten Sorong.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan program di Kampung Wonosari, Kabupaten Sorong, dapat disimpulkan bahwa:

- a. Dengan adanya sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan wawasan masyarakat Kampung Wonosari tentang konservasi, budidaya dan pemanfaatan tumbuhan obat telah meningkat.
- b. Dengan adanya eksplorasi dan pengkoleksian telah diperoleh peta potensi tumbuhan obat di hutan sekitar Kampung Wonosari.
- c. Dengan adanya pembuatan *greenhouse* kini masyarakat dapat melakukan proses konservasi, budidaya dan pemanfaatan tumbuhan obat.

- d. Dengan adanya pemasaran produk tumbuhan obat kini produk tumbuhan obat mulai dikenal luas dan kegiatan usaha masyarakat Kampung Wonosari telah berkembang.
- e. Dengan terjalinnya kemitraan dengan Yayasan Kasuari dan Balai Besar KSDA Papua Barat akan melanjutkan proses pendampingan pasca program ini berakhir.

#### 5. SARAN

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui kekurangan selama pelaksanaan program. Dari proses evaluasi, segala kekurangan selama pelaksanaan program dapat diperbaiki.

Setelah adanya kegiatan pelatihan dan pendampingan, masyarakat kini mulai memahami tentang konservasi, budidaya dan pemanfaatan tumbuhan obat, mulai dari tahap eksplorasi dan pengkoleksian, budidaya tumbuhan obat hingga pemanfaatan tumbuhan obat menjadi produk siap edar. Harapannya dengan terlaksananya program ini dapat menjadi awal program yang berkelanjutan untuk kedepannya.

Aspek terpenting dalam program ini adalah pada potensi keberlanjutan. Keberlanjutan program dapat didukung dengan adanya KTH yang bertanggung jawab untuk menjaga keberlangsungan program ini, mengingat tim pelaksana tidak dapat melakukan bimbingan dan kontrol secara terus menerus. KTH akan mengontrol program yang telah dilaksanakan, sehingga nantinya akan terkelola dengan baik.

Keberlanjutan program ini juga didukung dengan adanya kemitraan antara tim pelaksana, Yayasan Kasuari dan BBKSDA Papua Barat yang nantinya akan melanjutkan proses pendampingan dan pembinaan KTH yang sudah terbentuk.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami haturkan terima kasih kepada :

- Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong
- Lembaga Kemahasiswaan UNUMUDA Sorong
- Balai Besar KSDA Papua Barat
- Yayasan Kasuari
- Kampung Wonosari Distrik Klamono Kabupaten Sorong
- Mahasiswa Pecinta Alam (MPA) Gempa UNIMUDA Sorong

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mikaela Mikan dan Yubelince Y. Runtuboi, 2019, Pemanfaatan Jenis Tumbuhan sebagai Obat Tradisional Berbasis Ethnomedical Knowledge pada Masyarakat Suku Mandobo, *Jurnal Kehutanan Papuasiasia*, vol 5, hal 49-55.
- [2] Arya Prihardhyanto Kiem, 2018, *Biodiversitas Terkini Kawasan Danau Habbema Papua, Indonesia*, UM Jakarta Press, Tangerang Selatan.
- [3] Sudarmono, 2018, Etnomedisin masyarakat Warsamdin, Kepulauan Raja Ampat, Papua Barat, *Proceeding of Biology Education*, vol 2, hal 50-58.
- [4] J.M. Ramandey, 2020, Keragaman Tanaman Obat dan Pemanfaatannya pada Masyarakat Suku Mee di Kampung Udaugida Distrik Tigi Timur Kabupaten Deiyai, *Jurnal FAPERTANAK Jurnal Pertanian dan Peternakan*, vol 5, hal 1-8
- [5] Endira Sada, Rima Herlina S Siburian, Novita Panambe, 2018, Ekologi Tempat Tumbuhan Sarang Semut Pada Taman Wisata Alam Gunung Meja Manokwari, *EnviroScienteeae*, vol 14, hal 187-192.
- [6] Maya Pattiwael, Lanny Wattimena, Yulistiani Klagilit, 2021, Pemanfaatan Tumbuhan Sarang Semut (*Myrmecodiapendens*) Sebagai Obat Tradisional Oleh Masyarakat Kampung Wailen Distrik Salawati Tengah Kabupaten Raja Ampat, *Median*, vol 13, hal 131-137.
- [7] Islamudin Ahmad dan Risna Lestari, 2011, Isolasi Antioksidan Tumbuhan Sarang Semut (*Myrmecodia Pendens* Merr & Perry) Asal Papua, *J. Trop. Pharm. Chem.* vol 1, hal 196-201.
- [8] Aji Winara dan Abdullah Syarief Mukhtar, 2016, Pemanfaatan Tumbuhan Obat Oleh Suku Kanum Di Taman Nasional Wasur, Papua, *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, vol 13, hal 57-72
- Jaharudin, & Santoso, B. (2012). Hidro Brokoli (Program Pendampingan Budidaya Brokoli (*Brassica oleracea* L) untuk Meningkatkan Gizi Masyarakat Kampung Akar). *Psychology Applied to Work: An Introduction to Industrial and Organizational Psychology, Tenth Edition Paul*, 53(9), 44–51.
- Jaharudin, Santoso, B., & Fathurrahman, F. (2022). Memberikan keterampilan dalam budidaya sayur hijau, (2) Memberikan pengetahuan tentang kebutuhan gizi bagi perkembangan manusia, (3) Dapat meningkatkan sumber pendapatan bagi masyarakat, (4) Cara tanam menggunakan Metode Akuaponik. Kata Kunci: Budidaya Sa. *JURNAL ABDIMASA*, 5(1).