

## PEMBERDAYAAN ANAK-ANAK PANTI ASUHAN PGAI DAN DARUL MA'RIF DI KOTA PADANG MENJADI BIOENTREPRENEUR

Ruth Rize Paas Megahati <sup>1)</sup>, Annika Maizeli <sup>2)</sup>, Vivi Fitriani <sup>3)</sup>

<sup>1,2,3)</sup> Program Studi Pendidikan Biologi, STKIP PGRI Sumatera Barat, Padang

<sup>1)</sup> Email: megahati71@gmail.com

<sup>2)</sup> Email: bioannika@gmail.com

<sup>3)</sup> Email: biomolekuler@yahoo.com

---

### INFO ARTIKEL

---

#### Riwayat Artikel :

Diterima : 7 Maret 2019

Disetujui : 30 Mei 2019

---

#### Kata Kunci :

panti asuhan, bioentrepreneur, produk biologi

---

### ABSTRAK

Panti asuhan merupakan suatu lembaga pelayanan sosial yang didirikan oleh pemerintah maupun masyarakat. Panti asuhan PGAI dan panti asuhan Darul Ma'rif merupakan panti asuhan yang terdapat di kota Padang. Anak-anak panti asuhan tersebut sudah mendapatkan pendidikan formal ada yang di SMP dan SMA. Akan tetapi pendidikan informal belum mereka dapatkan, seperti keterampilan dalam bidang Biologi.

Keterampilan dalam bidang Biologi merupakan keterampilan yang memanfaatkan ilmu Biologi dalam menghasilkan produk-produk Biologi, seperti tempe, tape ubi, tape ketan, dan nata de coco. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk membangun bakat anak-anak panti asuhan PGAI dan Darul Ma'rif di kota Padang menjadi Bioentrepreneur. Metode yang digunakan adalah metode demonstrasi dengan memperagakan dan melatih secara langsung cara-cara membuat produk-produk Biologi. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat terlihat bahwa anak-anak panti asuhan PGAI dan Darul Ma'rif sudah mampu dan terampil dalam membuat produk-produk Biologi. Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan dapat menambah pengetahuan dan keterampilan anak-anak panti asuhan PGAI dan Darul Ma'rif dalam membuat produk-produk Biologi dan menjadi Bioentrepreneur di masa datang.

---

### ARTICLE INFO

---

#### Riwayat Artikel :

Received : March 7, 2019

Accepted : May 30, 2019

---

#### Keywords:

the orphanage, bioentrepreneur, Biology product

---

### ABSTRACT

*The orphanage is a social service institution established by the government and the community. The PGAI and the Darul Ma'rif orphanage are orphanages located in the city of Padang. The orphanage children have received formal education in junior high and high school. However, they have not yet received informal education, such as skills in the field of Biology.*

*Skills in the field of Biology are skills that utilize Biology in producing Biological products, such as tempeh, cassava tape, sticky rice tape, and nata de coco. This community service activity aims to build the talents of PGAI orphanage children and Darul Ma'rif in the city of Padang to become Bioentrepreneur. The method used is the demonstration method by demonstrating and directly training ways to make Biological products. The results of community service activities show that the children of the PGAI and Darul Ma'rif orphanage are capable and skilled in making Biology products. The community service activities that have been carried out can add to the knowledge and skills of PGAI and Darul Ma'rif orphans in making Biology products and become Bioentrepreneurs in the future.*

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (UU No 20, 2003).

Pendidikan dapat diperoleh seseorang secara formal dan informal. Pendidikan formal merupakan pendidikan yang diselenggarakan di sekolah-sekolah. Jalur pendidikan formal mempunyai jenjang pendidikan yang jelas, mulai dari pendidikan dasar, pendidikan menengah, sampai pendidikan tinggi. Termasuk kegiatan studi yang berorientasi akademis dan umum, program spesialisasi, dan latihan profesional, yang dilaksanakan dalam waktu yang terus menerus. Pendidikan informal merupakan jalur pendidikan keluarga dan lingkungan berbentuk kegiatan belajar secara mandiri yang dilakukan secara sadar dan bertanggung jawab atau pendidikan yang ada dimasyarakat, atau pendidikan yang dialami oleh seseorang oleh lingkungannya (Pramudia, 2006).

Tidak semua orang dapat memperoleh pendidikan informal, seperti pada anak-anak di panti asuhan. Panti asuhan adalah rumah tempat memelihara dan merawat anak yatim atau yatim piatu (Kamus Besar Bahasa Indonesia). Panti asuhan merupakan suatu lembaga pelayanan sosial yang didirikan oleh pemerintah maupun masyarakat, yang bertujuan untuk membantu atau memberikan bantuan terhadap individu, kelompok masyarakat dalam upaya memenuhi kebutuhan hidup. Panti asuhan PGAI merupakan panti asuhan yang pertamakali di kota Padang. Panti asuhan PGAI menampung anak sebanyak 41 orang dan panti asuhan Darul Ma'rif sebanyak 23 orang. Anak-anak tersebut tersebar di jenjang pendidikan SMP dan SMA. Mereka hanya mendapatkan pendidikan formal, sementara pendidikan informal tidak mereka peroleh. Pendidikan informal perlu diperoleh sebagai bekal setelah mereka berada ditengah lingkungan masyarakat nantinya, seperti keterampilan dalam bidang Biologi.

Keterampilan dalam bidang Biologi merupakan keterampilan yang memanfaatkan

ilmu Biologi dalam menghasilkan produk-produk Biologi, seperti tempe, tape ubi, tape ketan, dan nata de coco.

Oleh karena itu, tim pengabdian kepada masyarakat program studi Pendidikan Biologi STKIP PGRI Sumbar telah memberikan pendidikan informal dengan melakukan pemberdayaan anak-anak panti asuhan PGAI dan Darul Ma'rif menjadi Bioentrepreneur. Entrepreneur adalah seseorang yang mendirikan dan menjalankan suatu usaha yang inovatif (Dubrin, 2008). Jadi Bioentrepreneur adalah seseorang yang mendirikan dan menjalankan suatu usaha yang inovatif dalam bidang Biologi. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk membangun bakat anak-anak panti asuhan PGAI dan Darul Ma'rif di kota Padang menjadi Bioentrepreneur.

## 2. METODE

Metode yang digunakan adalah metode demonstrasi dengan memperagakan dan melatih secara langsung cara-cara membuat produk-produk Biologi kepada anak-anak panti asuhan PGAI dan Darul Ma'rif. Ada beberapa kegiatan yang akan dilakukan, yaitu :

- a. pemberian materi tentang bioteknologi tradisional dan pengantar mikrobiologi
- b. demonstrasi pembuatan tape ubi dan tape ketan
- c. demonstrasi pembuatan nata de coco dan tempe

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setiap dosen di perguruan tinggi wajib melakukan kegiatan Tri darma. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu dari Tri darma perguruan tinggi. Kegiatan pengabdian masyarakat dengan memberdayakan anak-anak panti asuhan PGAI dan Darul Ma'rif di kota Padang telah berhasil dilakukan oleh tim dosen program studi pendidikan Biologi. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat terlihat bahwa anak-anak panti asuhan PGAI dan Darul Ma'rif sudah mampu dan terampil dalam membuat produk-produk Biologi, seperti tempe, tape ketan, tape ubi, dan nata de coco (Gambar 1 dan Gambar 2).



a) Pembuatan tempe



b) Pembuatan tape ubi

Gambar 2. Pembuatan nata de coco dan tape ubi



b) Pembuatan tape ketan

Gambar 1. Pembuatan tempe dan tape ketan



a) Pembuatan nata de coco

Produk-produk Biologi yang dihasilkan melibatkan aktivitas mikroba, seperti jamur dan bakteri. *Rhizopus oryzae* berperan dalam pembuatan tempe, *Saccharomyces cereviciea* berperan dalam pembuatan tape ketan, *Saccharomyces elipsoides* berperan dalam pembuatan tape ubi, dan *Acetobacter xylinium* berperan dalam pembuatan nata de coco (Rizki, 2015). Jamur dan bakteri merupakan mikroorganisme baik yang dapat dimanfaatkan untuk kesejahteraan manusia (Radji, 2011).

Keterampilan dalam bidang Biologi merupakan keterampilan yang memanfaatkan ilmu Biologi dalam menghasilkan produk-produk Biologi. Keterampilan dalam bidang Biologi dapat dipelajari oleh setiap orang, termasuk anak-anak panti asuhan PGAI dan Darul Ma'rif di Padang. Keterampilan dalam bidang Biologi yang dimiliki anak-anak panti asuhan PGAI dan Darul Ma'rif di kota Padang dapat dijadikan sebagai bekal hidup jika suatu saat nanti mereka sudah berada di tengah masyarakat.

Anak-anak panti asuhan PGAI dan Darul Ma'rif di kota Padang diharapkan dapat menjadi seorang Bioentrepreneur yang mampu mengembangkan keterampilan dalam Biologi dan menghasilkan produk-produk Biologi. Anak-anak panti asuhan PGAI dan Darul Ma'rif di kota Padang mampu hidup mandiri dengan bekal Bioentrepreneurship yang telah mereka miliki.

Bioentrepreneurship harus ditanamkan dan dirintis dari usia dini, seperti pada anak-anak panti asuhan PGAI dan Darul Ma'rif di kota Padang yang berusia antara 13-18 tahun. Bioentrepreneurship saat ini sudah berkembang

pesat. Beberapa mata pelajaran dan perangkat pembelajaran di sekolah-sekolah sudah terintegrasi Bioentrepreneurship. Begitu juga di beberapa perguruan tinggi, seperti di STKIP PGRI Sumatera Barat sudah mempunyai mata kuliah kewirausahaan. Hal ini berarti bahwa Bioentrepreneurship akan mencerahkan dan menginspirasi anak bangsa menjadi anak bangsa berwawasan dan terampil, seperti anak-anak panti asuhan PGAI dan Darul Ma'rif.

### **Ucapan Terimakasih**

Penulis mengucapkan terimakasih kepada DRPM DIKTI yang telah memberi dana untuk kegiatan pengabdian masyarakat pada skema Iptek bagi Masyarakat (IbM).

## **4. PENUTUP**

### **4.1. Kesimpulan**

Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan dapat menambah pengetahuan dan keterampilan anak-anak panti asuhan PGAI dan Darul Ma'rif dalam membuat produk-produk Biologi. Kegiatan pengabdian masyarakat berhasil membangun bakat anak-anak panti asuhan PGAI dan Darul Ma'rif menjadi bioentrepreneur sehingga mereka mempunyai pengetahuan, berani, mampu, terampil dan mempunyai bekal hidup di tengah masyarakat nantinya.

### **4.2. Saran**

Disarankan agar anak-anak panti asuhan PGAI dan Darul Ma'rif mempunyai keterampilan pada bidang yang lain, seperti teknik dan kerajinan.

## **5. DAFTAR PUSTAKA**

- Dubrin AJ. 2008. Leadership: Research Finding, Practice, and Skill. Boston: Cengage Learning.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia
- Pramudia JR .2006. Pendidikan Luar Sekolah. *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*. 3(1): 29-38.
- Radji M. 2011. *Buku Ajar Mikrobiologi Panduan Mahasiswa Farmasi dan Kedokteran*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.

- Rizki. 2015. *Bahan Ajar Bioteknologi*. Padang: UNP Press.
- Undang-undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional