



## Uji Produk Ekstrudat Kukis Berbahan Dasar Obat Cacing Lokal

Nirmala Ode<sup>1</sup>, Melianus Salakory<sup>1\*</sup>, Mohammad Amin Lasaiba<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Geografi, Jurusan IPS FKIP Unpatti Ambon

Article Info	ABSTRAK
<b>Kata Kunci:</b> Kukis Sweet Kasbi-Ostar, Kukis Sweet Jagung Patei, Anak-Anak Kelompok Risiko	Barang merupakan sesuatu yang ditawarkan pada pasar untuk memenuhi keperluan konsumen. Tujuan produk kukis ekstrudat berbahan dasar obat lokal (tumbuhan petai china dan kerang tiram batu) ini bermaksud untuk membantu orang-orang yang termasuk kedalam kelompok resiko (anak-anak usia dini) terkena penyakit cacingan dan masyarakat ekonomi rendah agar mempermudah mereka mendapatkan obat cacing murah yang didapat di lingkungan sekitar. Penelitian ini merupakan penelitian n eksperimental murni yang dikembangkan dengan post test only control group design untuk menguji produk yang dihasilkan. Subjek dalam penelitian ini yaitu produk kukis sweet Ksbi-Ostar, kukis sweet Jagung PateC dan anak-anak kelompok resiko. Lokasi penelitian bertempat di Laboratorium SIG Pendidikan Geografi dan kelurahan waihong untuk memberikan produk kepada anak-anak kelompok resiko (usia sekitar 6-12 tahun). Hasil uji laboratorium menunjukkan bahwa Kukis Sweet Kasbi - Ostar secara umum memenuhi syarat layak dikonsumsi sebagaimana acuan Badan Standar Nasional. 2015. SNI 2886:2015, dan Hasil uji laboratorium menunjukkan bahwa Kukis Sweet Jagung PateC memenuhi syarat sebagaimana acuan Badan Standar Nasional. 2015. SNI 2886:2015
<b>Keywords:</b> Kasbi-Ostar Sweet Cookies, Patec Sweet Corn Cookies, Children At Risk Groups	<b>ABSTRACT</b> <i>Goods are things that are offered to the market to meet consumer needs. The purpose of this extruded cookie product made from local medicine (china petai plants and stone oyster shells) is to help people who are included in the risk group (early children) affected by intestinal worms and low-income people to make it easier for them to get cheap deworming medicine. obtained in the environment. This research is a pure experimental study which was developed with a post test only control group design to test the resulting product. The subjects in this study were Ksbi-Ostar sweet cookie products, PateC corn sweet cookies and risk group children. The research location is in the Geography Education Information System Laboratory and Waihong Village to provide products to risk group children (aged around 6-12 years). The results of laboratory tests show that Sweet Kasbi - Ostar Cookies generally meet the requirements for consumption as referred to by the National Standards Agency. 2015. SNI 2886:2015, and laboratory test results show that PateC Sweet Corn Cookies meet the requirements as referenced by the National Standards Agency. 2015. SNI 2886:2015</i>

**\*Corresponding Author:**

**Melianus Salakory**

Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan IPS FKIP Universitas Pattimurai Ambon

Salakory.Ml@gmail.com

## PENDAHULUAN

Menurut Salakory (2010) lahan alluvial lembab dan basah sangat endemis bagi pertumbuhan telur dan larva *A. Lumbricoides* juga *Hookworm* untuk menjadi inektif. Sebaran lahan alluvial di daerah Pulau Ambon mendominasi areal permukiman penduduk di daerah pesisir pulau . Jika keadaan ini tidak didukung dengan kondisi sanitasi dan personal higienis yang baik maka sudah dapat dipastikan angka prevalensi *A.lumbricoides* dan *Hookworm* akan tinggi di masyarakat.

Sesuai SK Menteri Kesehatan RI (2006), Brooker (2000, 2004, 2006), Salakory (2010), kontrol terhadap *Soil Transmitted Helminth* (STH) dapat dilakukan dengan beberapa intervensi yaitu perlu dilakukan penelitian terintegrasi untuk menemukan lingkungan risiko dan daerah endemis.

Hal ini membentuk persepsi sehat masyarakat khususnya di daerah dengan lingkungan risiko tinggi, melakukan pengobatan masal dengan pendekatan berbasis lokal wisdom untuk mendorong perilaku pencarian pelayanan kesehatan masyarakat miskin dengan mendorong pemerolehan dan penggunaan obat-obat yang dapat diperoleh dari lingkungan sekitar.

Obat obatan dengan bahan dasar yang diperoleh dari lingkungan tersebut tidak dapat langsung menjadi rujukan penggunaan secara massif dimasyarakat, tetapi sesungguhnya harus melalui serangkaian pengujian mulai dari uji

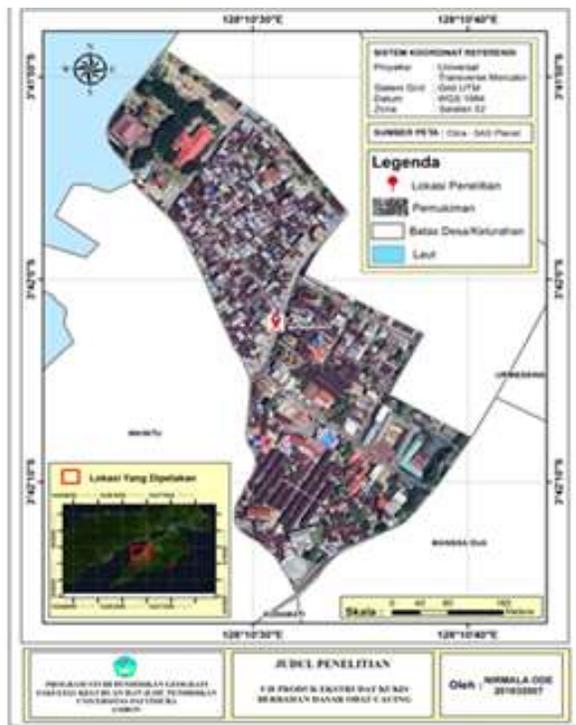
aktivasi, uji komposisi, uji toksik dan uji klinis.

Hasil penelitian fundamental tahun 2019 adalah dilakukan diuji toksik secara *invitro* maupun *invivo* terhadap makanan ringan (cemilan) dari bahan dasar sagu dan ketela pohon maupun ubi-ubian yang sudah difotifikasi dengan ekstrak *Rock Oyster* (tiram batu" atau *Oyster*) sebagai obat cacing non herbal.

Tanaman petai cina (*Leucaena leucocephala*) telah digunakan dalam berbagai sistem pengobatan tradisional untuk pengobatan berbagai penyakit pada manusia. Secara fitokimia tanaman ini telah dilaporkan mengandung berbagai *alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, dan triterfenoid.*

Menurut ilmu obat tanaman ini telah dilaporkan sebagai anti bakteri, anti diabetes, anti inflamasi, anti kanker, anti helmintik, anti oksidan dan larvasida. Ada juga informasi yang tersedia untuk pemakaian tradisional tanaman ini berfungsi sebagai obat cacing, melancarkan buang air besar, mengobati patah tulang, susah tidur, bengkak, radang ginjal, diabetes dan melancarkan datang bulan,

Makanan ringan ekstrudat, adalah makanan ringan siap makan yang dibuat dari bahan pangan sumber karbohidrat dan/atau protein melalui proses ekstrusi dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain dan bahan tambahan pangan yang diizinkan dengan melalui proses pemanggangan.



**Gambar 1.** Peta Perlakuan Pemberian Produk Kukis

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dan dilanjutkan dengan penelitian eksperimental murni dengan *post test only control group design* untuk menguji produk yang dihasilkan. Lokasi penelitian dilakukan di Laboatorium SIG Pendidikan Geografi untuk pembuatan kukis. Peta perilaku pemberian kukis berbahan dasar obat cacing lokal di Kelurahan Waihaong, Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon. Subjek penelitian adalah sebagai berikut :

- a) Kukis sweet Kasbi Ostar. Merupakan produk yang terbuat dari sari pati singkong (tepung tapioka) dan bahan-

bahan kue pada umumnya adapun tambahan obat cacing lokal yaitu ostar (tiram batu) yang sudah dihaluskan dan melewati proses pengeringan dibawah sinar matahari.

- b) Kukis Sweet Jagung Pate. Merupakan produk yang terbuat dari bahan dasar pati jagung (tepung maizena) adapun bahan-bahan kue pada umumnya yang dicampurkan kedalam kukis ini dan tidak lupa ada tambahan buah petai china yang sudah dihaluskan dan melewati proses pemanggangan.
- c) Anak-anak kelompok risiko. Sasaran dari produk ini untuk anak-anak kelompok risiko di mana untuk pencegahan penyakit cacingan mengingat diumur 6-12 tahun sangat cepat terkena penyakit ini.

Analisis data statistik digunakan untuk data uji laboratorium dan uji mutu kukis. Uji lab yang keluar berupa uji mutu kukis yang sudah di atur pada Badan Standar nasional 2015. SNI 2886:2015 sedangkan uji statistik berupa deskriptif tabel dan distribusi frekuensi. Penelitian ini menggunakan deskriptif tabel karena lebih banyak menampilkan tabel yang harus dijelaskan atau memaparkan isi dari tabel yang ada di dalam penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Hasil Penelitian

#### 1. Kukis Sweet Kasbi-Ostar

Syarat Mutu Makanan Ringan Ekstrudat Kukis Sweet Kasbi-Ostar Sesuai Tabel 1 di bawah ini:

**Tabel 1,** Syarat Mutu Makanan Ringan Ekstrudat Kukis Sweet Kasbi-Ostar

No	Parameter	Unit	Simplo	Duplo	Limit Of Detection	Persyaratan	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Keadaan						
1.1.	Tekstur	-	Renyah	Renyah	-	Normal	
1.2.	Rasa	-	Normal, Gurih	Normal, Gurih	-	Normal	
1.3.	Warna	-	Normal, Coklat	Normal, Coklat	-	Normal	
1.4.	Bau	-	Normal	Normal	-	Normal	
2.	Kadar Air	%	4.97	5.01	-	Maksimum 4	
3.	Lemak Total						
3.1.	Proses Penggorengan	Fraksi Massa %				Maksimum 38	
3.2.	Tanpa Proses Penggorengan	%	18.75	18.73	-	Maksimum 30	
4.	Kadar Garam (Dihitung Sebagai Nacl)	%	0.62	0.6	-	Maksimum 2,5	
5.	Bilangan Asam	Mgkoh/G Minyak	0.18	0.18	-	Maks 2	
6.	Bilangan Peroksida	Meq O2/ Kg	3.0321	2.9733	-	Maks 10	
7.	Kadar Abu Tidak Larut Dalam Asam	%	0.05	0.05	-	Maks 0,1	
8.	Cemaran Logam						
8.1.	Timbal (Pb)	Mg/Kg	Not Detection	Not Detection	0.0004	Maks 0,25	
8.2.	Cadmium (Cd)	Mg/Kg	0.07	0.07		Maks 0,2	
8.3.	Timah (Sn)	Mg/Kg	Not Detection	Not Detection	0.0025	Maks 40	
8.4.	Merkuri (Hg)	Mg/G	Not Detection	Not Detection	0.001	Maks 0,03	
9.	Cemaran Arsen (As)	Mg/G	0.87	0.88	-	Maks 0,25	
10.	Cemaran Mikroba						
10.1.	Angka Lempeng Total/ ALT	Koloni/G	8.0 X 10 <sup>1</sup>	6.0 X 10 <sup>1</sup>	-	Maks 1 X 10 <sup>4</sup>	
10.2.	Escherichia Coli (E Coli)	MPN/G	0	0	-	< 3	
10.3.	Salmonella Sp	/25 G	Negatif	Negatif	-	Negative/25g	
10.4.	Staphylococcus Aureus	Koloni/G	<10	<10	-	Maks 1 X 10 <sup>2</sup>	

Sumber: Badan Standar Nasional. 2015. SNI 2886:2015, Makanan Ringan Ekstrudat, Jakarta

Hasil uji laboratorium menunjukkan bahwa Kukis Sweet Kasbi – Ostar secara umum memenuhi prasyarat Makanan Ringan Ekstrudat sebagaimana acuan Badan Standar Nasional. 2015. SNI 2886:2015, Makanan Ringan Ekstruda. Terlihat dari 16 parameter yang

disyaratkan 15 parameter diantaranya menunjukkan nilai di bawah NAB (Nilai Ambang Batas). Terdapat kandungan Arsen (As) sebesar 0.87 pada simplo (pemeriksaan pertama dengan barang sampel yang sama) dan 0.88 pada duplo

(pemeriksaan ke dua dengan sampel yang sama).

Nilai ini jauh di atas nilai 0.25 sebagai ambang batas toleransi nilai Arsen (As) yang diperbolehkan berada dalam ekstrudat. Arsen yang ditemukan dalam

sampel ekstrudat dimungkinkan terikutkan dari bahan dasar pangan tepung Kasbi (*Manihot esculenta*) yang dibeli di pusat perdagangan bahan pangan.

## 2. Kukis Sweet Jagung Pate

Syarat Mutu Makanan Ringan Ekstrudat Kukis Jagung PateC Sesuai Tabel 4 di bawah ini.

**Tabel 2**, Syarat Mutu Makanan Ringan Ekstrudat Kukis Sweet Kasbi-Ostar

No	Parameter	Unit	Simplo	Duplo	Limit Of Detection	Persyaratan
1	2	3	4	5	6	7
1	Keadaan					
1.1	Tekstur	-	Renyah	Renyah	-	Normal
1.2	Rasa	-	Normal, Gurih	Normal, Gurih	-	Normal
1	2	3	4	5	6	7
1.3	Warna	-	Normal, Coklat	Normal, Coklat	-	Normal
1.4	Bau	-	Normal	Normal	-	Normal
2	Kadar Air	%	4.78	4.85	-	Maksimum 4
3	Lemak Total					
3.1	Proses Penggorengan	Fraksi Massa %				Maksimum 38
3.2	Tanpa Proses Penggorengan	%	15.5	15.47	-	Maksimum 30
4	Kadar Garam (Dihitung Sebagai Nacl)	%	0.39	0.39	-	Maksimum 2,5
5	Bilangan Asam	Mgkoh/G Minyak	0.18	0.18	-	Maks 2
6	Bilangan Peroksida	Meq O2/Kg	3.5967	3.6373	-	Maks 10
7	Kadar Abu Tidak Larut Dalam Asam	%	0.03	0.03	-	Maks 0,1
8	Cemaran Logam					
8.1	Timbal (Pb)	Mg/Kg	Not Detection	Not Detection	0.0004	Maks 0,25
8.2	Cadmium (Cd)	Mg/Kg	Not Detection	Not Detection	-	Maks 0,2
8.3	Timah (Sn)	Mg/Kg	Not Detection	Not Detection	0.0025	Maks 40
8.4	Merkuri (Hg)	Mg/G	Not Detection	Not Detection	0.001	Maks 0,03
9	Cemaran Arsen (As)	Mg/G	Not Detection	Not	0.0003	Maks 0,25

			Detection			
10	Cemaran Mikroba					
10.1	Angka Lempeng Total/ ALT	Koloni/G	1.0 X 10 <sup>1</sup>	1.0 X 10 <sup>1</sup>	-	Maks 1 X 10 <sup>4</sup>
10.2	Escherichia Coli (E Coli)	MPN/G	0	0	-	< 3
10.3	Salmonella Sp	/25 G	Negatif	Negatif	-	Negative/25g
10.4	Staphylococcus Aureus	Koloni/G	<10	<10	-	Maks 1 X 10 <sup>2</sup>

Sumber: Badan Standar Nasional. 2015. SNI 2886:2015, Makanan Ringan Ekstrudat, Jakarta

Hasil uji laboratorium menunjukkan bahwa Kukis Sweet Jagung PateC memenuhi syarat sebagaimana acuan Badan Standar Nasional.2015. SNI 2886:2015, Makanan Ringan Ekstruda. Terlihat dari 16 parameter yang disyaratkan keseluruhannya menunjukkan nilai di bawah NAB (Nilai Ambang Batas).

### Pembahasan

Singkong dalam Bahasa Indoensia, Bahasa daerah di Maluku disebut kasbi dengan nama ilmiah Manihot esculenta sudah menjadi makanan utama penduduk baik langsung dikonsumsi dengan direbus umbinya ataupun diolah untuk diperoleh tepungnya. Dari tepung itu dapat diolah menjadi berbagai jenis makanan ringan (ekstrudat).

Menurut Alodokter, Singkong bisa berbahaya apabila dikonsumsi dalam kondisi mentah, terlalu banyak, atau diolah dengan cara yang salah. Ini karena ubi kayu (singkong) menyimpan bahan kimia yang disebut glikosida sianogenik, yang dapat melepaskan zat sianida dalam tubuh saat dikonsumsi.

Di beberapa negara, singkong telah terbukti bisa menyerap bahan kimia berbahaya dari tanah, seperti arsenik dan kadmium, yang dapat meningkatkan risiko kanker. Namun, jika diolah dengan cara yang betul dan dikonsumsi dalam jumlah wajar, singkong tetap aman untuk dimakan.

Menurut Depkes RI, (1999) yang dirujuk oleh Nusa idaman Said (2010) berdasarkan kadar HCN dalam umbi, ketela pohon dibedakan menjadi empat kelompok, yaitu:

#### a. Ketela Pohon Manis

Ketela ini banyak dimakan secara langsung atau digunakan untuk jajanan tradisional, misalnya gethuk, sawut, utri (lemet), dan lain- lain. Rasa manis ketela pohon disebabkan oleh kandungan asam sianida yang sangat rendah, hanya sebesar 0,04 % atau 40 mg HCN/ kg ketela pohon. jenis ketela pohon manis antara lain adalah Gading, Adira I, Mangi, Betawi, Mentega, Randu Ranting, dan Kaliki.

b. Ketela Pohon Agak Beracun

Jenis ketela pohon agak beracun memiliki kandungan HCN antara 0,05 - 0,08 % atau 50 - 80 mg HCN / kg ketela pohon. c. Ketela Pohon Beracun Ketela pohon beracun, kandungan HCN antara 0,08 - 0,10 % atau 80 - 100 mg HCN / kg ketela pohon.

d. Ketela Pohon Sangat Beracun

Ketela pohon termasuk kategori sangat beracun apabila mengandung HCN lebih dari 0,1 % atau 100 mg/kg ketela pohon.

Menurut Coursen (1973) dalam Nusa Idaman Said (2010), kadar HCN dapat dikurangi/diperkecil (detoksifikasi sianida) dengan cara perendaman, ekstraksi pati dalam air, pencucian, perebusan, fermentasi, pemanasan, pengukusan, pengeringan dan penggorengan.

Ubi kayu sebaiknya dipanen pada saat kadar air mencapai 50-80 persen. Diatas kadar air tersebut kurang menguntungkan, karena umbi yang didapat banyak mengandung air dan kadar patinya rendah. Pemanenan di bawah kadar air 50 persen menghasilkan umbi yang keras karena umbi menjadi berkayu sehingga banyak mengandung serat (Tjiptadi dalam Wahyuningsih, 1990, dalam Nusa Idaman Said, 2010).

Menurut Sosrosoedirdjo dan Samad dalam Wahyuningsih (1990) dalam Nusa Idaman Said (2010) faktor-faktor yang mempengaruhi saat panen adalah

varietas, iklim, jarak tanam dan kesuburan tanah. Lebih lama ubi kayu itu ditinggalkan tumbuh, lebih membesar dan memanjang pertumbuhan umbinya, yang berarti lebih besar hasilnya, tetapi pada suatu saat kadar patinya akan menurun.

Setelah beberapa bulan hasil penelitian uji rodok kukis ekstrudat berbahan dasar obat cacing keluar kami memberikan beberapa sampel kukis di Kelurahan Waihong, Kota Ambon kepada anak-anak usia dini dan tanggapan mereka mengenai rasa sangat enak, saat digigit renyah, dikunyah sangat lembut. Bukan hanya memberikan sampel kami juga memberitahukan kepada mereka cara hidup sehat, sekaligus cara mencuci tangan yang benar.

Dalam pembuatan kukis ada beberapa kegagalan seperti adonan kue mengeras dan harus ditambahkan air sedikit agar adonnya tercampur baik. Pada saat kukisnya dipanggang saat dilihat hangus dan itu harus diatur suhu dan berapa lama waktu yang pas untuk mendapatkan hasil pangangan kue yang diinginkan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa lahan aluvial lembab dan basah sangat endemis untuk pertumbuhan telur dan larva, maka dari itu diperlukan pengembangan terhadap penelitian soil transmitted helminths. Dimana pemukiman resiko/kelompok

resiko dilahan endemis. Pada masyarakat yang tinggal di wilayah ini beresiko terkena penyakit cacangan selain jenis tanah ada juga salah satu faktor yaitu tidak menjaga pola hidup yang sehat. melaksanakan pengobatan masal dengan pendekatan berbasis local wisdom.

Pengobatan masal dengan pendekatan local wisdom dimaksudkan untuk mendorong perilaku pencarian pelayanan kesehatan masyarakat miskin dengan mendorong pemerolehan dan penggunaan obat-obatan yang dapat diperoleh dari lingkungan sekitar. Obat-obatan dengan bahan dasar yang diperoleh dari lingkungan tersebut tidak dapat langsung menjadi rujukan penggunaan secara massif dimasyarakat, tetapi sesungguhnya harus melalui serangkaian pengujian mulai dari uji aktivasi, uji komposisi, uji toksik, uji klinis.

Hasil penelitian Fundamental tahun 2019 adalah dilakukan uji toksik secara *invitro* maupun *invivo* terhadap makanan ringan (camilan) dari bahan dasar sagu dan ketela pohon maupun ubi-ubian yang sudah difotifikasi dengan ekstrak Rock Oyster ("tiram" atau Oyster batu) sebagai obat cacangan non herbal.

Tanaman petai cina (*Leucaena leucocephala*) telah digunakan dalam berbagai sistem pengobatan tradisional untuk pengobatan berbagai penyakit pada manusia. Secara fitokimia tanaman ini telah dilaporkan mengandung berbagai alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, dan triterpenoid. Secara farmakologi tanaman

ini telah dilaporkan sebagai antibakteri dan diabetes.

Hasil uji laboratorium menunjukkan bahwa Kukis Sweet Kasbi - Ostar secara umum memenuhi syarat Mutu Makanan Ringan Ekstrudat sebagaimana acuan Badan Standar Nasional. 2015. SNI 2886:2015, Makanan Ringan Ekstrudat. Terlihat dari 16 parameter yang disyaratkan 15 parameter diantaranya menunjukkan nilai di bawah NAB (Nilai Ambang Batas).

Terdapat kandungan Arsen (As) sebesar 0.87 pada simplo (pemeriksaan pertama dengan barang sampel yang sama) dan 0.88 pada duplo (pemeriksaan ke dua dengan sampel yang sama). Nilai ini jauh di atas nilai 0.25 sebagai ambang batas toleransi nilai Arsen (As) yang diperbolehkan berada dalam ekstrudat. Arsen yang ditemukan dalam sampel ekstrudat dimungkinkan terikat dari bahan dasar pangan tepung Kasbi (*Manihot esculenta*) yang dibeli di pusat perdagangan bahan pangan.

Hasil uji ke 2 (dua) laboratorium menunjukkan bahwa Kukis Sweet Jagung PateC memenuhi syarat Badan Standar Nasional. 2015. SNI 2886:2015, Makanan Ringan Ekstrudat. Terlihat dari 16 parameter yang disyaratkan keseluruhannya menunjukkan nilai di bawah NAB (Nilai Ambang Batas).

#### DAFTAR PUSTAKA

Affandi, A. R., & Ferdiansyah, M. K. (2017). Karakterisasi Sifat Fisiko-

- Kimia Dan Organoleptik Produk Cookies Tersubstitusi Tepung Suweg (Amorphophallus Campanulatus Bl) (Characterization of physicochemical and Organoleptic properties of Cookies substituted with Suweg Flour (Amorphophallus campanula). *Jurnal Pangan Dan Gizi*, 7(1), 9.
- Buyung, S., Mandey, S. L., & Sumarauw, J. S. B. (2016). Pengaruh Citra Merek, Kualitas Produk Dan Harga Terhadap Keputusan Pembelian Produk Semen Tiga Roda Di Toko Lico. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi Volume 16 No. 04 Tahun 2016*, 16(4), 376-386.
- Di, C., Sumenep, T., & Kunci, K. (2020). Tingkat Pengetahuan Wali Murid Mi As-Syafi ' Iy Terhadap Penyakit. 01(01), 28-35.
- Harrizul Rivai. (2021). Petai Cina (Leucanea Leucocephala): Penggunaan Tradisional, Fitokimia, Dan Aktivitas Farmakologi. *Petai Cina (Leucanea Leucocephala): Penggunaan Tradisional, Fitokimia, Dan Aktivitas Farmakologi.*, Cv Budi Ut, halaman 1.
- Lasaiba, M. A. (2022). Fenomena geosfer dalam perspektif geografi telaah substansi dan kompleksitas 1. 15(1), 1-14.  
<https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/jp/article/view/6402/4501>
- Masyarakat, K. (2011). Nunun Nurhajati, Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Masyarakat Desa Samir Dalam Meningkatkan Kesehatan Masyarakat 1. *Nurhajati*, 1-18.
- Melianus Salakory. (2020). Uji Toksisitas Terhadap Bahan Makanan Berbahan Dasar Crassostrea ( Rocky oyster) Sebagai Obat Cacing Lokal Di Daerah Pesisir Pulau Ambon. *Penerbit Adab (CV. Adanu Abimata)*, 98-121.
- Njatrijani, R. (2018). 3580-10649-3-Pb. *Gema Keadilan*, 5(September), 16-31.
- Proposal Penelitian Fundamental Pnbp 2021 - Koreksi Tgl.* (N.D.).
- Sanjoyo, R. (2005). Fisioterapi Obat. *Obat (Biomedik Farmakologi)*, 38.  
<http://www.yoyoke.web.ugm.ac.id>
- Shufa, N. K. F. (2018). Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Di Sekolah Dasar: Sebuah Kerangka Konseptual. *Inopendas: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(1), 48-53.  
<https://jurnal.umk.ac.id/index.php/pendas/article/view/2316>
- Suatama, J. (2013). Analisis Strategi Inovasi Atribut Produk Dan Pengaruhnya Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Pada Skuter Matik Merek Honda Vario Di Kota Semarang. *Jurnal STIE Semarang*, 5(2), 19-35.
- Susantiningih, T., Yuliyanti, R., Simanjuntak, K., & Arfiyanti, A. (2019). Pkm Pelatihan Mencuci Tangan Menggunakan Sabun Sebagai Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Untuk Masyarakat Rt 007/Rw 007 Desa Pangkalan Jati, Kecamatan Cinere Kota Depok. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 1(2), 75-84.

- <https://doi.org/10.24912/jbmi.v1i2.2889>
- Umbooro, R. O., S, D. E. B., & Hamdani, A. S. (2019). Uji Daya Anthelmintik Ekstrak Etanol Biji Petai Cina ( *Leucaena leucocephala* , Lmk . de Wit ) terhadap cacing gelang ( *Ascaridia galli schrank* ) Secara In Vitro. *Jisip*, 3(1), 304-310.
- Yulipriyanto. (1993). Mengenal jenis-jenis cacing tanah asli indonesia dan kemungkinan pemanfaatannya. *Cakrawala Pendidikan*, 1, 95-105.