

Jurnal Pengabdian Masyarakat Putri Hijau	Vol. 3 No. 1	Edition: Desember 2022 – Maret 2023
	<a href="http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPMPh">http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPMPh</a>	
Received :15 Desember 2022	Revised: 24 Desember 2022	Accepted: 25 Desember 2022

## **PENGENALAN PROFESI APOTEKER DAN PEMANFAATAN DAUN SINGKONG SEBAGAI ANTI NYAMUK DI SMK AL-WASHLIYAH 3 MEDAN**

### **Introduction Of Pharmacist Professions And Counselling On The Use Of Cassava Leaves As a Mosquito Repellent at SMK Al-Washliyah 3 Medan**

**Nina Irmayanti Harahap<sup>1</sup>, Rika Puspita Sari<sup>2</sup>, Zola Efa Harnis<sup>3</sup>**

Fakultas Farmasi Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua

e-mail: [hrpnina19@gmail.com](mailto:hrpnina19@gmail.com)

#### **Abstract**

*Community Service and Counseling activities are part of the Higher Education Tri Dharma program that must be carried out. Al-Washliyah 3 Medan Vocational School, located in Harjosari I Village, Medan Amplas District, Medan City, is the place for counseling. Cassava leaves are known to contain secondary metabolites in the form of saponins, triterpenoids, tannins and flavonoids which act as defense compounds for plants that inhibit eating insects. and is also toxic and cyanide which causes damage to the spiracles, which results in mosquitoes being unable to breathe and eventually dying. The purpose of this counseling is to provide an explanation of the introduction of the pharmacist profession where there are still students who are not yet able to distinguish the pharmacist profession from other health workers. This activity was enthusiastically welcomed by the school and students because it can provide information and can educate about the use of natural materials, namely cassava leaves can be used as an anti-mosquito which is processed in a modern way in the form of a spray that is safe and environmentally friendly.*

**Keywords:** *Counseling, leave casava, insect rapellent*

#### **Abstrak**

Kegiatan Pengabdian dan Penyuluhan kepada Masyarakat merupakan salah satu dari bagian program Tri Dharma Perguruan Tinggi yang harus dilakukan. SMK Al-Washliyah 3 Medan yang terletak Kelurahan Harjosari I, Kecamatan Medan Amplas Kota Medan merupakan tempat dilakukannya penyuluhan..Daun singkong diketahui memiliki kandungan metabolit sekunder berupa saponin, triterpenoid, tannin dan flavonoid yang berperan sebagai senyawa pertahanan bagi tumbuhan yang bersifat menghambat makan serangga dan juga bersifat toksik serta sianida yang menyebabkan kerusakan spirakel, yang mengakibatkan nyamuk tidak bisa bernafas dan akhirnya mati. Tujuan dari penyuluhan ini untuk memberikan penjelasan tentang Pengenalan profesi Apoteker dimana masih ada siswa/i yang belum bias membedakan profesi Apoteker denan tenaga kesehatan lainnya. Kegiatan ini di sambut dengan antusias pihak sekolah dan Siswa/i karena dapat memberikan informasi dan dapat mengedukasi tentang pemanfaatan bahan alam yaitu duan singkong dapat dugunakan sebagai anti nyamuk yang diolah secara modern dalam bentuk sediaan spray yang aman serta ramah lingkungan.

**Kata kunci:** Counseling, leave casava, insect rapellent

### **1. PENDAHULUAN**

Obat sangat mudah dijumpai disekitar kita, tetapi pengetahuan masyarakat tentang kesehatan terutama obat-obatan masih kurang dan terbatas. Karena obat sendiri memiliki peran yang sangat

penting dalam pelayanan kesehatan, jadi penggunaan obat harus selalu digunakan secara tepat dan benar tujuannya untuk memberikan manfaat klinis dan juga optimal (Monica et al., 2019).

Pelaksanaan swamedikasi atau biasa disebut pengobatan sendiri dalam masalah kesehatan bisa menjadi awal permasalahan dalam pengobatan (*medication error*) karena sedikitnya pengetahuan masyarakat tentang obat dan cara penggunaannya. banaknya berbagai masalah maka tenaga kefarmasian harus ikut serta dengan mengambil dalam mewujudkan kesehatan masyarakat. Upaya peningkatan pelayanan kesehatan bisa dilakukan dengan memberikan informasi seputar obat yang benar, penggunaan dan juga penanganannya melalui sosialisasi dan penyuluhan (Sukmadianata, 2009)..

Penyuluhan adalah proses perubahan perilaku yang berhubungan dengan aspek keterampilan dan juga sikap mental di masyarakat agar mereka bisa melakukan perubahan untuk tercapainya kesejahteraan, dan peningkatan produksi dalam hidup pasien (Subejo, 2010). Penyuluhan dilakukan melalui dari pendekatan edukatif yang dilakukan sebagai kegiatan yang tersusun secara sistematis, terarah dan juga terencana serta peran aktif dari individu, kelompok, ataupun masyarakat.

Efek samping dari penggunaan sediaan anti nyamuk berbahan kimia secara terus-menerus tidak baik bagi kesehatan. Upaya pengendalian yang dilakukan secara alami seperti mencari insektisida alternatif yang mudah didapat, ramah lingkungan dan tidak menyebabkan resistensi (Nuraini, 2014). Salah satu cara yaitu dengan memanfaatkan tanaman sebagai anti nyamuk yang di formulasikan menjadi sediaan spray dari tanaman yang mengandung insektisida alami dari berbagai metabolit sekunder yang dihasilkan, dan mengeluarkan bau khas yang tidak disukai nyamuk (Hariana, 2009).

Salah satu jenis tanaman yang dapat dijadikan insektisida dalam bentuk sediaan spray adalah daun singkong (*Manihot esculenta* Crantz.). Daun Singkong memiliki kandungan metabolit sekunder berupa saponin, , triterpenoid, flavonoid, dan tannin.selain itu daun singkong juga mengandung sianida yang menyebabkan kerusakan spirakel, yang mengakibatkan nyamuk tidak bisa bernafas dan akhirnya mati. Kandungan flavonoid merupakan senyawa pertahanan bagi tumbuhan yang bersifat menghambat makan serangga dan juga bersifat toksik (Faya, 2016).

Singkong atau *cassava* mengandung sianida dalam bentuk senyawa glikosida sianogenik atau disebut linamarin, yang tidak beracun, tetapi proses enzimatik bisa mengurai di dalam tubuh manusia menjadi hydrogen sianida, Untungnya hanya ada beberapa jenis daun singkong yang mengandung senyawa sianida hydrogen dalam jumlah banyak. Jenis daun singkong yang biasa dikonsumsi menghasilkan sianida dalam jumlah sedikit dan kandungan bisa berkurang dengan proses pengolahan yang baik.

### **Inovasi Pembuatan Sediaan Spray Daun Singkong Sebagai Anti Nyamuk**

Nyamuk adalah serangga yang banyak dijumpai sebagai pembawa penyakit-penyakit yang berbahaya bagi manusia misalnya penyakit demam berdarah dengue (DBD), kaki gajah, chikungunya dan malaria (Susanti & Boesri, 2012).

Ada banyak hal bisa kita lakukan untuk memberantas populasi nyamuk salah satu caranya yaitu dengan penggunaan insektisida, tetapi untuk penggunaan insektisida yang beredar dipasaran banyak mengandung bahan kimia berbahaya. Penggunaan insektisida yang mengandung bahan kimia bukan hanya meracuni serangga, ataupun manusia tetapi bisa mencemari lingkungan sekitar. Cara yang dilakukan untuk mengatasi masalah penggunaan insektisida bahan kimia berbahaya yaitu dengan penggunaan insektisida nabati (berasal dari bahan alam) yang memiliki tingkat keamanan lebih tinggi dan tidak mencemari lingkungan sekitar. Salah satu contoh adalah daun singkong (*Manihot esculenta* Crantz.) memiliki kandungan metabolit sekunder berupa flavonoid, saponin, triterpenoid, dan tannin dan sianida. Diketahui Sianida pada daun singkong bisa menyebabkan rusaknya spirakel, sehingga nyamuk sulit bernafas dan mati. Seiring berjalannya waktu, bentuk sediaan farmasi semakin berkembang. Salah satunya adalah sediaan bentuk spray, keuntungan

lain dari sediaan spray yaitu tingkat kontaminasi mikroorganisme relatif rendah, dan efek yang didapatkan lebih cepat.

## 2. METODE

### 1. Tahapan Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan dalam penyuluhan yang dilakukann yaitu sebagai berikut:

- a. Menetapkan tujuan pelaksanaan penyuluhan
- b. Penentuan sasaran materi
- c. Penyusunan materi ataupun isi dari penyuluhan
- d. Menentukan metode penyampaian yang tepat
- e. Pengenalan profesi Apoteker
- f. Menentukan bentuk sediaan yang akan disampaikan
- g. Menentukan kriteria evaluasi yang digunakan

### 2. Metode Kegiatan

Metode kegiatan yang dipakai yaitu menggunakan metode penyuluhan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Survey dilakukan untuk mengetahui dan mengidentifikasi kondisi dan situasi dilingkungan sekolah yang akan dilakukan penyuluhan.
- b. Merencanakan tempat kegiatan pengabdian.  
Hasil survey dilapangan menetapkan SMK Al-Washliyah 3 Medan sebagai tempat tujuan pelaksanaan pengabdian dan penyuluhan.
- c. Hal yang dipersiapkan yang terdiri dari kesiapan siswa/i menerima tim Edukasi, fasilitas yang mendukung, kesepakatan waktu pelaksanaan, pembuatan undangan saat pengabdian, dan persiapan dari pemateri penyuluhan.

### 3. Strategi Kegiatan

Strategi Penyuluhan Kesehatan Masyarakat adalah:

- a. Rencana atau Program. Pada penyuluhan ini lebih ditekankan pada isi yang utama dan media strategi. Media yang digunakan dalam penyuluhan yaitu sediaan spray anti nyamuk dari daun singkong dan secara langsung dijelaskan oleh pemateri.
- b. Komunikator. Berhasilnya suatu komunikasi penyuluhan ditentukan juga oleh komunikator (penyuluh) yang fungsinya sebagai pengutaraan pikiran, isi dan perasaan dalam bentuk pesan.
- c. Media yang digunakan. Media yang dipilih harus efektif dan mencapai sasaran yang dibutuhkan.
- d. Pesan yang disampaikan. Cara penyampaian pesan harus mempertimbangkan dari mulai isinya sampai informasi tersebut disusun kemudian dipresentasikan.
- e. Sasaran penyuluhan. Merupakan bagian penting dan penentu keberhasilan dari komunikasi penyuluhan.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Melalui Kegiatan Penyuluhan kepada Masyarakat ini siswa/i di SMK Al-Washliyah 3 Medan mampu memahami dan mengetahui profesi Apoteker hal ini di buktikan dengan kemampuan siswa/i tersebut dalam menjelaskan ulang seputar profesi Apoteker serta membedakannya dengan tenaga kesehatan lainnya dengan baik dan jelas.

Kegiatan Penyuluhan kepada Masyarakat ini siswa/i SMK Al-Washliyah 3 Medan memberikan informasi dan edukasi yang baru serta pengalaman yang baru serta mendapatkan antiusiasme terhadap pemanfaatan daun singkong dimana selain di manfaatkan sebagai makanan daun singkong juga

memiliki manfaat sebagai anti nyamuk yang baik dan aman yang dapat diolah secara tradisional maupun modern. Keberhasilan kegiatan ini dibuktikan dengan kemampuan siswa/i tersebut menjelaskan kembali informasi yang diberikan melalui kegiatan tanya jawab seputar materi yang telah diberikan baik tentang kesehatan, penyakit yang ditimbulkan oleh nyamuk hingga cara pemanfaatan daun singkong sebagai anti nyamuk dengan inovasi sediaan farmasi dalam bentuk spray.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan pengamatan selama pelaksanaan kegiatan diperoleh kesimpulan masih ada siswa/i di SMK tersebut yang masih belum bias membedakan profesi Apoteker dengan profesi tenaga kesehatan lainnya. Kegiatan ini di sambut dengan antusias pihak sekolah dan Siswa/i karena dapat memberikan informasi dan dapat mengedukasi tentang pemanfaatan bahan alam yaitu daun singkong dapat digunakan sebagai anti nyamuk yang diolah secara modern dalam bentuk sediaan spray yang aman serta ramah lingkungan.

## DAFTAR PUSAKA

- Faya Azjka, I. (2016). Uji Efektivitas Rendaman Daun Singkong (*Manihot utilissima*) Sebagai Insektisida Terhadap Nyamuk *Aedes aegypti* Dengan Metode Elektrik Cair. Vol 4. No 2.
- Hariana, Arief. (2009), Tumbuhan Obat dan Khasiatnya, Penebar Swadaya; Jakarta, Hal 111.
- Monica, Brilliyanti., Febrian Mulyanto., dan Aulia Rahmi, . (2019). Penggunaan Obat Sejak Dini (Tanya Lima O) Kepada Siswa/i SMA Negeri 1 Sukamara. Jurnal Borneo Cendekia, 3(1),67-70. <<https://journal.stikesborneocendekiamedika.ac.id/index.php/jbc/article/view/136>>
- Nuraini, Dini Nuris. (2014). Aneka Daun Berkhasiat Untuk Obat. Yogyakarta : Gava Media.
- Prabowo, Arian. (2004). Malaria mencegah dan mengatasinya. Jakarta: Puspa swara.
- Subejo. (2010). Penyuluhan Pertanian Terjemahan Dari Agriculture. Extention (Edisi 2). Jakarta.
- Sukmadinata, Syaodih Nana (2009). Landasan Psikologi Proses Pendidikan, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Susanti, Lulu dan Hasan Boesri. (2012). Toksisitas Biolarvasida Ekstrak Tembakau Dibandingkan Dengan Ekstrak Zodia Terhadap Jentik Vektor Demam Berdarah Dengue. Vol 40.No 2.