

# Pemanfaatan Pekarangan Rumah Untuk Tanaman Daun Sirih (Piper Betle) Bahan Pembuatan Cairan Sanitasi Tangan (Handsanitizer) di Panti Asuhan Bumi Raflesia

*by rumahjurnalunived@gmail.com 1*

---

**Submission date:** 31-Dec-2021 03:41AM (UTC-0500)

**Submission ID:** 1736615116

**File name:** 311-1325-1-ED-des\_metasari.doc (1.6M)

**Word count:** 1609

**Character count:** 10439



## Pemanfaatan pekarangan rumah untuk tanaman daun sirih (*piper betle*) bahan pembuatan cairan sanitasi tangan (*handsanitizer*) di Panti Asuhan Bumi Raflesia

Des metasari<sup>1</sup>, Berlian Kando Sianipar<sup>2</sup>, Mariza Arfianti<sup>3</sup>.

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Dehasen Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

Email: [desmetasari@unived.ac.id](mailto:desmetasari@unived.ac.id)<sup>1</sup>, [berliankando@unived.ac.id](mailto:berliankando@unived.ac.id)<sup>2</sup>, [marizaarfianti@unived.ac.id](mailto:marizaarfianti@unived.ac.id)<sup>3</sup>.

### Cara Sitasi :

Metasari, D; Sianipar, B K; Arfianti, M (2021). Pemanfaatan pekarangan rumah untuk tanaman daun sirih (*piper betle*) bahan pembuatan handsanitizer di Panti Asuhan Bumi Raflesia. *Jurnal Indonesia Raya*, 2 (2). DOI: <https://doi.org/10.37638/indonesiaraya.2.1.69-73>

### Histori Artikel

Received [22 Juli 2021]

Revised [18 Agustus 2021]

Accepted [30 Agustus 2021]

Published [31 Desember 2021]

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



### ABSTRAK

Masalah kesehatan sangat menjadi perhatian, saat ini masalah kesehatan akibat virus covid-19 menjadi hal utama yang diperhatikan, banyak metode pengobatan yang telah disosialisasikan dan diberikan kepada masyarakat di fasilitas pelayanan kesehatan. Gaya hidup sehat juga dianjurkan kepada masyarakat, protokol pencegahan, penularan covid-19 menjadi hal penting dilakukan untuk memutus mata rantai penularan dengan memakai masker, cuci tangan dan senantiasa menggunakan hands sanitizer, menjaga jarak dan mengonsumsi makanan bergizi seimbang untuk meningkatkan imunitas. Diantara protokol pencegahan covid-19, terdapat penggunaan handsanitizer yang bisa di buat dari bahan-bahan herbal alami yang ada di lingkungan sekitar kita, dan dapat ditanam dengan mudah di sekitar pekarangan rumah diantaranya adalah daun sirih dengan nama latin *piper battl*. Pemanfaatan pekarangan rumah merupakan hal yang bisa diakuka, selain rumah terlihat bersih dan asri tanaman daun sirih yang kita tanam akan memberikan manfaat yang luar biasa bagi kesehatan. Daun sirih mengandung zat antiseptik dan dapat membunuh bakteri dan jamur serta memiliki daya antioksidan. Daun sirih (*Piper betle* Lim) mengandung senyawa flavonoid, polifenol, tanin dan minyak atsiri. Tanaman ini banyak ditemui di Indonesia sebagai tanaman obat-obatan. Hal ini disebabkan karena daun sirih mengandung minyak atsiri yang memiliki sifat anti-jamur atau membasmi kuman dan merupakan komponen yang dibutuhkan untuk menghambat bakteri patogen. Selain memiliki kemampuan antiseptik, daun sirih juga memiliki kekuatan sebagai antioksidan dan fungisida. Kandungan minyak atsiri yang diekstrak dari daun sirih hijau sebesar 4,2 % menyebabkan ekstrak daun sirih hijau mempunyai efektifitas antibakteri yang lebih besar dibandingkan ekstrak daun sirih merah

**Kata Kunci:** daun sirih, cairan, sanitasi tangan (*handsanitizer*), pencegahan covid-19.



## I. PENDAHULUAN

Tanaman Obat Keluarga (TOGA) pada hakekatnya adalah tanaman berkhasiat sebagai obat yang ditanam di lahan pekarangan yang dikelola oleh keluarga. Tanaman tersebut ditanam dalam rangka memenuhi keperluan keluarga akan obat-obatan tradisional yang dapat dibuat dan ditanam sendiri di rumah. Manfaatnya untuk memenuhi keperluan mengatasi masalah kesehatan secara tradisional (Obat). Pada dasarnya obat yang berasal dari sumber bahan alami khususnya tanaman telah memperlihatkan peranannya dalam penyelenggaraan upaya kesehatan masyarakat. Salah satu fungsi TOGA adalah sebagai sarana untuk mendekatkan tanaman obat kepada upaya-upaya kesehatan masyarakat seperti upaya preventif (pencegahan), upaya promotif (meningkatkan/menjaga kesehatan) dan upaya kuratif (penyembuhan penyakit) (Mindarti, 2015).

Salah satu tanaman obat keluarga yang banyak ditanam adalah Sirih (Piper Betle). Daun sirih dapat dijadikan sebagai bahan baku pembuatan antiseptik yang efektif dan aman. Oleh karena itu, sangat baik jika dilakukan penanaman Sirih di lingkungan sekitar bukan hanya di rumah, misalnya di lingkungan Panti Asuhan Bumi Raflesia Kota Bengkulu. Daun sirih mengandung zat antiseptik dan dapat membunuh bakteri dan jamur serta memiliki daya antioksidan. Berbagai produk Antiseptik pembersih tangan atau hand sanitizer merupakan produk pilihan masyarakat saat ini, karena mudah dibawa kemana-mana dan cara pemakaian yang cukup sederhana dan cepat yaitu diteteskan pada telapak tangan kemudian diratakan pada permukaan tangan. Namun biasanya handsanitizer banyak mengandung alkohol dan antiseptik berupa bahan kimia sintetis yang harganya relatif mahal dan sering menimbulkan masalah kesehatan kulit seperti kulit menjadi kering atau terjadi penurunan kelembaban kulit. Oleh karena itu dicari bahan alternatif dengan menggunakan bahan alami yang relatif lebih murah, aman, efektif, dan mudah didapat yaitu daun sirih.

Daun sirih (Piper Betle) mengandung senyawa flavonoid, polifenol, tanin dan minyak atsiri. Tanaman ini banyak ditemui di Indonesia sebagai tanaman obat-obatan. Hal ini disebabkan karena daun sirih mengandung minyak atsiri yang memiliki sifat anti-jamur atau membasmi kuman dan merupakan komponen yang dibutuhkan untuk menghambat bakteri patogen (Noventi & Carolia, 2016). Selain memiliki kemampuan antiseptik, daun sirih juga memiliki kekuatan sebagai antioksidan dan fungisida. Kandungan minyak atsiri yang diekstrak dari daun sirih hijau sebesar 4,2 % menyebabkan ekstrak daun sirih hijau mempunyai efektifitas antibakteri yang lebih besar dibandingkan ekstrak daun sirih merah (Rossa, D. 2020).

## II. METODE

1. Penyuluhan kesehatan tentang pemanfaatan pekarangan rumah, pembuatan handsanitizer, pentingnya penggunaan handsanitizer dalam pencegahan penularan covid-19
2. Pembuatan handsanitizer berbahan baku daun sirih (piper betle).

Pembuatan ekstrak daun sirih merah dilakukan dengan ekstraksi metode infusa yang dilanjutkan dengan penguapan. Daun sirih yang sudah dicuci bersih dikeringkan kemudian dipotong potong. Sebanyak 50 gram daun sirih tersebut dimasukkan wadah ditambah aquadest sebanyak 200 ml, kemudian ditim di atas panci yang sudah diberi air selama 15 menit pada suhu 900°C. Setelah itu wadah diangkat dan didiamkan selama 30 menit. Setelah dingin ekstrak disaring sampai diperoleh filtrate yang jernih. Filtrat dari ekstrak daun sirih ditambah air perasan jeruk nipis dan lidah buaya, untuk pembuatan 100 ml handsanitizer diperoleh perbandingan yaitu 40 ml ekstrak daun sirih : 8 ml air perasan jeruk nipis yang telah disaring : gel lidah buaya 5 sdm. Semua bahan dicampur rata kemudian disaring dan dimasukkan ke dalam botol.



### III HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil pengabdian masyarakat ini yaitu;

- 1) *Health education* tentang pencegahan penularan covid-19 dan pemanfaatan pekarangan panti asuhan Bumi Raflesia Bengkulu

Pada pengabdian masyarakat ini dilakukan pendidikan kesehatan tentang pencegahan penularan Covid 19 dengan cara memakai masker, mencuci tangan, menjaga jarak, dan menghindari kerumunan. Pendidikan kesehatan diikuti oleh anak-anak yang tinggal di Panti Asuhan Bumi Raflesia yang berjumlah 34 orang beserta pembina panti asuhan. Penyuluhan dilakukan selama 30 menit dilanjutkan dengan evaluasi pemahaman peserta dengan cara mengajukan pertanyaan terkait materi penyuluhan dan meminta peserta untuk menjelaskan kembali. Peserta dapat memahami materi yang dijelaskan.



**Gambar 1. Penyuluhan pencegahan penularan Covid-19 dan pembuatan handsanitizer**

- 2) **Pemanfaatan pekarangan panti asuhan Bumi Raflesia**

Pemanfaatan bahan alam sebagai alternative pengobatan semakin hari semakin meningkat. Salah satu alasannya adalah harga bahan baku dari alam yang relative murah dan mudah didapatkan. Daun sirih mengandung sekitar 4,2% minyak atsiri yang komponen utamanya terdiri dari bethel phenol dan beberapa derivatnya diantaranya euganol allypyrocatechine 26.8- 42.5%, cineol 2.4-4.8%, methyl eugenol 4.2- 15.6%, caryophyllen (siskuiterpene) 3-9.8%, hidroksi kavikol, kavikol 7.2-16.7%, kavibetol 2.7-6.2%, estragol, ilpyrokatekol 0-9.6%, karvakrol 2.2-5.6%, alkaloid, flavonoid, tripenoid atau steroid, saponin, terpen, fenilpropan, terpinen, diastase 0.8-1.8% dan tannin 1-1.3% (Effendi, Sholikhah, dan Ismawati, 2020), sehingga sangat efektif untuk dijadikan sebagai bahan pembuatan handsanitizer.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan Suffan Alauddin Al Mahiyagsi tahun 2020 tentang Hand Sanitizer Berbasis Herbal Dari Ekstrak Sirih Dan Jeruk Nipis Sebagai Antibakteri Pada Masa Pandemi Covid-19 . Menyatakan bahwa Daun sirih mengandung



senyawa antibakteri yang terdiri dari senyawa fenol dan turunannya. Daun sirih mengandung berbagai macam kandungan kimia, antara lain minyak atsiri, terpenoid, tanin, polifenol serta steroid. Sedangkan jeruk nipis mengandung flavonoid yang memberikan berbagai macam aktivitas farmakologi. Jeruk nipis juga mengandung unsurunsur senyawa kimia seperti Limonene, Linalin asetat, Felandren dan Sitral. Kedua bahan ini juga memiliki kandungan kimia seperti minyak atsiri dan fenol yang bersifat antibakteri.



**Gambar 2 Daun Sirih (Paper Battle yang ditanam dipekarangan)**

- 3) Pembuatan handsanitizer berbahan baku Daun sirih (*piper battle*) sebagai salah satu upaya pencegahan penularan covid-19
- Pada pengabdian masyarakat ini dilakukan pembuatan handsanitizer berbahan dasar daun sirih dengan langkah-langkah sebagai berikut:
- Sebanyak 50 gram daun sirih dibersihkan dan dipotong-potong.
  - Daun sirih dimasukkan ke dalam wadah ditambah aquadest sebanyak 200 ml, kemudian ditim di atas panci selama 15 menit pada suhu 90°C.
  - Setelah itu wadah diangkat dan didiamkan selama 30 menit
  - Setelah dingin ekstrak disaring sampai diperoleh filtrate yang jernih.
  - Filtrat dari ekstrak daun sirih ditambah dengan bahan-bahan lain (lidah buaya dan jeruk nipis) untuk pembuatan 100 ml handsanitizer diperoleh perbandingan yaitu 40 ml ekstrak daun sirih : 8 ml air perasan jeruk nipis yang telah disaring dan gel lidah buaya 5 sdm. Semua bahan dicampur rata kemudian disaring dan dimasukkan ke dalam botol.

Handsanitizer merupakan salah satu komponen yang sangat penting di masa pandemic covid 19 yang digunakan untuk membersihkan tangan jika sedang diluar rumah dan tidak memperoleh air dan sabun untuk mencuci tangan. Handsaniter tidak hanya dibuat dari bahan-bahan kimia tetapi juga dapat dibuat dengan bahan-bahan alam yang sangat mudah ditemuakn disekitar kita, seperti jeruk nipis dan daun sirih (Carolia & Noventi, 2016)



**Gambar 3 Serah terima hasil hand sanitizer**

#### **IV. KESIMPULAN DAN SARAN**

Pengabdian masyarakat ini telah berjalan dengan lancar dan diikuti oleh 34 orang peserta. Kegiatan yang dilakukan berupa penyuluhan tentang bahaya Covid 19, pencegahan penularan Covid 19, mencuci tangan yang benar dengan sabun/handsanitizer, pemanfaatan pekarangan, dan demonstrasi tentang cara menanam Sirih (Piper Betle) dan pembuatan handsanitizer dengan bahan baku sirih. Pengabdian masyarakat penyuluhan dan demonstrasi ini sangat bermanfaat. Kegiatan semacam ini sebaiknya dilakukan secara rutin dan perlu adanya pembinaan untuk anak-anak yang tinggal di Panti Asuhan untuk memanfaatkan pekarangan dengan tanaman yang bermanfaat untuk kesehatan.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, penulis mendapat banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, maka kami sebagai penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang terlibat dalam karya pengabdian masyarakat.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Effendi, Sholikah, dan Ismawati. *Pembuatan Hand Sanitizer Alami Dengan Memanfaatkan Tumbuhan Daun Sirih Di Rw 04 Desa Setia Mekar*. Abdipraja: jurnal pengabdian kepada masyarakat. Volume 1, No. 1, September 2020
- Mindarti. 2015. *Buku Saku Tanaman Obat Keluarga (TOGA)*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Jawa Barat
- Noventi & Carolia. 2016. *Potensi Ekstrak Daun Sirih Hijau (Piper betle L.) sebagai Alternatif Terapi Acne vulgaris*. Majority, 5 (1), 140-145
- Rossa, D. 2020. *Inovasi Handsanitizer Alami Dari Ekstrak Daun Sirih Merah (Piper Crocatum) Guna Mencegah Penyebaran Covid-19 Di Desa Ngrundul Kebonarum Klaten*
- Suffan Alauddin Al Mahiyagsi, dkk. 2020. *Hand Sanitizer Berbasis Herbal Dari Ekstrak Sirih Dan Jeruk Nipis Sebagai Antibakteri Pada Masa Pandemi Covid-19*. <https://kkn.unnes.ac.id/> diakses tanggal 24 Agustus 2021

# Pemanfaatan Pekarangan Rumah Untuk Tanaman Daun Sirih (Piper Betle) Bahan Pembuatan Cairan Sanitasi Tangan (Handsanitizer) di Panti Asuhan Bumi Raflesia

## ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

[journal.pdmbengkulu.org](http://journal.pdmbengkulu.org)

Internet Source

10%

2

[sd.unej.ac.id](http://sd.unej.ac.id)

Internet Source

8%

Exclude quotes Off

Exclude matches < 7%

Exclude bibliography Off