

**PELATIHAN PEMBUATAN *HAND SANITIZER* ALAMI
DI KAWASAN OBJEK WISATA PESISIR PANTAI EMBUHANGA
KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE
TRAINING ON MAKING NATURAL HAND SANITIZER
IN A COASTAL TOURIST DESTINATION EMBUHANGA VILLAGE
SANGIHE ISLANDS REGENCY**

Dhito Dwi Pramardika¹⁾, Gracia Christy Tooy²⁾, Melanthon Junaedi Umboh³⁾

Program Studi Keperawatan, Politeknik Negeri Nusa Utara ^{1,2,3)}

Email: dhitodwi@gmail.com

Abstrak: Pantai Embuhanga merupakan objek wisata terkenal di Kabupaten Kepulauan Sangihe. Pantai ini berada pada Desa Petta Selatan, Kecamatan Tabukan Utara. Terdapat 6 toilet yang disediakan namun hanya 4 toilet yang dapat digunakan. Ketersediaan air merupakan masalah yang dialami warga sehingga berpengaruh pada kesehatan terutama personal hygiene seperti mencuci tangan sebelum makan. Di daerah tersebut juga terdapat bahan alami yang dapat dimanfaatkan menjadi hand sanitizer, namun selama ini belum dimanfaatkan. Bahan alami tersebut berupa daun jeruk purut. Daun jeruk purut tersebut terdapat kandungan minyak atsiri yang dapat membunuh kuman. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu diberikan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* alami. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan personal hygiene dan PHBS terutama mencuci tangan sebelum dan sesudah makan, meningkatkan pemanfaatan tanaman jeruk purut sebagai *hand sanitizer* alami. Kegiatan yang dilakukan berupa memberikan penyuluhan mengenai *hand sanitizer* dan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* alami serta melakukan monitoring dan Evaluasi terhadap program tersebut. Berdasarkan hasil pre test dan post test dari hasil penyuluhan menggunakan metode ceramah dengan media LCD dan melalui diskusi didapatkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan rata-rata sebesar 30. Sementara berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi yang dilaksanakan sebulan setelah pelaksanaan kegiatan diketahui bahwa pembuatan *hand sanitizer* alami masih dilakukan sebanyak 2 orang. Target luaran yang dihasilkan berupa jurnal ilmiah Tetengkorang, video dan publikasi di surat kabar Koran SINDO.

Kata kunci: Hand sanitizer alami, jeruk purut, Embuhanga

Abstract: Embuhanga Beach is a famous tourist destination, located in Petta Selatan village, North Tabukan District, Sangihe Islands Regency. The village lacked in water supply and appropriate sanitary facilities with only 4 out of 6 toilets available remaining functional, seemingly unsupportive for the implementation of personal hygienic program such as washing hand before eating (shorten for PHBS) in the village and kaffir lime (*Citrus hystrix*) grew well in Embuhanga village and because its leaves are known to contain antimicrobial essential oil, they are a good source for natural homemade hand sanitizer. Together with an appropriate training in homemade hand sanitizing agent, they could help the implementation of PHBS program in the village. Thus, the purpose of this community service (PKM) was to improve personal hygiene of the people in the village by training them to make natural hand sanitizing agent from the leaves of the kaffir lime and to daily practice PHBS using the natural homemade hand sanitizer. This PKM was implemented in form of training on homemade hand sanitizer making and mentoring/discussion on daily PHBS practice with the training, monitoring and evaluation of the program conducted mainly by means of LDC presentation. Whereas pre-test and post-test showed an increase in knowledge of hand sanitizing making and PHBS by an average of 30 point, monitoring and evaluation conducted a month after this community service showed that only two people continued to practice making the natural hand sanitizer. The output of this PKM included publication in scientific journal, Tetengkorang and in Sindo newspaper as well as a video of the community service.

Keywords: Natural hand sanitizer, kaffir lime, Embuhanga

PENDAHULUAN

Salah satu objek wisata yang paling terkenal di desa Petta Selatan bahkan di Kabupaten Kepulauan Sangihe adalah pantai Embuhanga. Jarak tempuh dari kota Tahuna ke objek wisata pantai Embuhanga ini membutuhkan waktu sekitar 30 menit dengan menggunakan moda transportasi yang ada seperti ojek, rental motor, ataupun rental mobil. Hamparan pasir putih yang luas dengan pemandangan lautan yang indah, membuat objek wisata ini menjadi objek wisata unggulan di Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Luas wilayah desa petta selatan adalah 3,5 Km dtang terdiri dari 120 kepala keluarga (BPS Sangihe, 2018). Terdapat 6 toilet yang disediakan pada objek wisata tersebut. Namun dari 6 toilet hanya 4 (yang dapat digunakan. terdapat 1 toilet yang dikenakan tarif oleh warga dikarenakan toilet tersebut merupakan toilet pribadi namun difungsikan sebagai toilet umum. Tarif untuk buang air kecil sebesar Rp. 2.000,00 dan tarif untuk buang air besar Rp. 3.000,00.

Sumber air tersebut berasal dari sumber air dari mata air yang letaknya jauh dan dialiri melalui pipa-pipa ke rumah warga. Air tesebut tidak setiap hari mengalir dan jika mengalirpun tidak banyak sehingga warga perlu melakukan penghematan dalam penggunaan air tersebut.

Keterbatasan air tersebut menjadi masalah tidak hanya bagi warga namun juga pada pengunjung dari objek wisata di pantai Embuhanga. Biasanya pengunjung yang datang ke pantai membawa bekal makanan yang akan mereka konsumsi disertai menikmati suasana pantai tersebut. Namun, dikarenakan keterbatasan sumber air, untuk mencuci tangan dengan sabun tidak bisa dilakukan. Mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir merupakan salah satu dari perilaku *personal hygiene* yang dapat menghindarkan diri dari berbagai masalah kesehatan terutama diare

akibat kuman yang terdapat pada tangan. Hal tersebut sesuai dengan data Puskesmas Enemawira yang menyatakan bahwa terdapat 149 kasus kejadian diare (Dinkes Sangihe, 2018). Pada tangan yang kotor terdapat banyak kuman, virus dan bakteri seperti virus Hepatitis A, bakteri *Staphylococcus*, bakteri *Streptococci*, kuman *Haemophilus*, bakteri *Pseudomonas*, bakteri *Shigella* dan bakteri *Streptococcus pneumoniae* (Gusti, 2009).

Di pekarangan rumah warga pantai Embuhanga sebenarnya banyak terdapat tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai alternatif untuk dapat membunuh bakteri dan jamur. Salah satunya adalah tanaman jeruk purut karena terdapat kandungan minyak atsiri (Koswara, 2011). Tanaman jeruk purut (*Citrus hystrik D.C*) merupakan tanaman yang berasal dari Indonesia-Malaysia (Anonymous, 2015). Tanaman ini banyak dijumpai namin selama ini warga hanya memanfaatkan buahnya saja, sementara daunnya hanya sebagai pelengkap dalam bumbu masakan.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka tim pengabdian kemitraan masyarakat stimulus memberikan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* alami bagi masyarakat pesisir di pantai Embuhanga. *Hand sanitizer* alami tersebut merupakan suatu cara alternatif sebagai pengganti dari keterbatasan air, sabun dan menghindari penggunaan hand sanitizer yang mengandung alkohol dan bahan kimia yang dapat berdampak buruk bagi kesehatan dan harus memenuhi syarat kadar zat aktif minimal 5% dengan kadar Ph antar 4,5-8,0 (SNI, 1992). Bahan baku *Hand sanitizer* ini merupakan bahan alami berupa tanaman di pekarangan rumah warga.

Tujuan kegiatan ini adalah pemanfaatan daun jeruk purut sebagai alternatif pengganti sabun cuci tangan serta peningkatan pengetahuan

masyarakat terhadap *personal hygiene* terutama cuci tangan dengan *hand sanitizer* alami.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilaksanakan pada hari jum'at tanggal 18 Oktober 2019 di kawasan objek wisata pesisir Pantai Embuhanga Desa Petta Selatan Kecamatan Tabukan Utara Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Kegiatan yang dilakukan berupa penyuluhan dengan metode ceramah dengan media LCD dan tanya jawab. Selain penyuluhan, diberikan juga pelatihan pembuatan hand sanitizer alami dengan metode demonstrasi. Alat yang digunakan adalah kompor, panci, sendok, saringan, gelas ukur, botol spray, timbangan, mangkok dan gunting. Sementara bahan yang diperlukan adalah daun jeruk purut, air bersih dan minyak tanah/ gas.

Cara pembuatannya adalah dimulai dengan daun jeruk purut dicuci bersih dengan air mengalir kemudian dikeringkan dan ditimbang sebanyak 40 gram. Setelah itu daun tersebut dipotong menjadi kecil-kecil agar minyak atsiri dapat keluar dengan mudah. Setelah itu, siapkan air sebanyak 100cc dan masukan potongan daun tersebut dan rebus hingga mendidih kemudian matikan api kompornya dan dinginkan pada suhu ruangan setelah itu saring rebusan itu dan masukan air hasil saringan tersebut ke dalam botol spray dan *hand sanitizer* pun siap untuk digunakan. Pada konsentrasi tersebut *hand sanitizer* alami sama efektifnya seperti *hand sanitizer* non alami, yaitu dapat membunuh 46,10 koloni kuman yang terdapat pada tangan seseorang (Widura, 2017).

Analisi data yang digunakan yaitu yang pertama yaitu uji frekuensi kemudian dilanjutkan dengan menggunakan uji normalitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah data tersebut terdistribusi secara normal atau tidak yaitu salah satunya dengan menggunakan uji Kolmogorof-Smirnov (Hidayat,

2012). Namun apabila data tersebut terdistribusi tidak normal dan maka kemudian akan dilanjutkan dengan menggunakan uji non parametrik yaitu uji tanda (Hidayat, 2014). uji tanda untuk mengetahui apakah ada perbedaan pada nilai pre dan post test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Kegiatan ini dihadiri sebanyak 30 orang, yang terdiri dari 20 orang masyarakat, 5 orang perangkat desa dan 5 orang tim pengabdian.

Tabel 1 Hasil Nilai Pre dan Post Test

	Pre	Post	Peningkatan
Mean	32	62	30

Dari Tabel 1 diketahui bahwa peningkatan pengetahuan berdasarkan nilai pre dan post test yaitu sebesar 30. Nilai rata-rata pada hasil pre test adalah 32 dan nilai rata-rata hasil post test adalah 62. Dari hasil tersebut terdapat 1 orang yang mengalami penurunan nilai post tes dan terlihat juga ada 1 peserta dengan peningkatan hasil post tes sebesar 80.

Tabel 2 Uji normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		pre	pos
N		20	20
Normal	Mean	32,00	62,00
Parameters ^{a,b}	Std. Deviation	18,806	25,874
Most Extreme	Absolute	,238	,207
Differences	Positive	,238	,143
	Negative	-,165	-,207
Test Statistic		,238	,207
Asymp. Sig. (2-tailed)		,004 ^c	,025 ^c

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa hasil uji normalitas diketahui bahwa nilai pre adalah $0,004 < 0,05$, yang artinya bahwa data nilai pada pre tidak normal dan data pada nilai post adalah $0,025 < 0,05$, yang artinya data tersebut juga tidak

berdistribusi dengan normal. Kedua data yang tidak berdistribusi normal tersebut kemudian akan diuji menggunakan uji non parametrik yaitu menggunakan uji tanda (sign test).

Tabel 3 Uji Tanda

Test Statistics ^a	
Exact Sig. (2-tailed)	pos - pre ,000 ^b

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa nilai dari Post dan pre tersebut berdasarkan uji tanda adalah $0,000 < 0,05$ yang artinya ada perbedaan nilai post dan pre test pada penyuluhan *hand sanitizer* alami di kawasan objek wisata pantai Embuhanga Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Pada Senin, 28 Oktober 2019 dilakukan kegiatan monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan pada hari juma'at, 18 Oktober yang lalu. Hasilnya hanya dua orang yang membuat *hand sanitizer* alami dan itu hanya untuk keperluan pribadi dan tidak untuk dijual dan informasi pelatihan ini berupa leaflet telah disampaikan kepada 9 Dasawisma Desa Petta Selatan.

2. Pembahasan

Berdasarkan hasil nilai rata-rata pre dan post test yaitu terjadi peningkatan sebesar 30 dan terdapat perbedaan yang signifikan anatar nilai pre dan post pada penyuluhan *hand sanitizer* alami di kawasan objek wisata pantai Embuhanga Kabupaten Kepulauan Sangihe. Hal itu sejalan dengan pernyataan Costa (2013) yang menyatakan bahwa dengan menggunakan metode pre-test dan post-test dapat mengukur keberhasilan dan kemajuan pada suatu proses pembelajaran, hal itu karena metode ini merupakan metode evaluasi yang bersifat ringkas dan efektif.

Faktor diantaranya yang mengakibatkan perbedaan tersebut adalah faktor tingkat

pendidikan. Tingkat pendidikan seseorang disini juga akan membantu orang tersebut untuk lebih mudah menangkap dan memahami suatu informasi. Tingkat pendidikan peserta yang rendah mempengaruhi peningkatan pengetahuan. Pendidikan yang rendah menyebabkan daya intelektualnya masih terbatas sehingga masih dipengaruhi oleh keadaan sekitarnya. Budaya setempat, lingkungan tempat tinggal dan pengaruh orang lain seperti tetangga lebih mendominasi dalam pembentukan pengetahuan pada diri seseorang.

Pengetahuan juga dapat diperoleh dari pengalaman, baik pengalaman pribadi maupun dari pengalaman orang lain. Pengalaman ini merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran. Hal itu sesuai dengan pelatihan yang diberikan dengan maksud untuk memberikan peserta pengalaman yang baru karena materi *hand sanitizer* merupakan materi yang baru pertama kali peserta terima, karena sebelumnya peserta lebih paham mengenai cuci tangan menggunakan sabun yang mengakibatkan peningkatan nilai pada pre dan post tidak tinggi.

Walaupun dengan peningkatan nilai pre dan post sebesar 30, tim pengabdian optimis untuk peningkatan pengetahuan peserta karena pengetahuan memiliki hubungan erat dengan baik buruknya perilaku seseorang. Dengan pengetahuan yang benar mengenai higiene, maka orang akan tahu dan berupaya untuk menjaga kebersihan dirinya sedemikian rupa sehingga dapat terhindar dari berbagai macam penyakit.

Berdasarkan hasil evaluasi dan monitoring diketahui bahwa hanya dua peserta yang masih membuat *hand sanitizer* alami. Hal itu dikarenakan pengetahuan saja tidak cukup untuk membantu seseorang menerapkan perilaku yang baru. Penyuluhan atau pemberian informasi bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan sudah banyak

dilakukan, namun tidak diikuti dengan perubahan perilaku yang bermakna.

Faktor dari terbentuknya perilaku disini menurut teori Lawrence Green dalam Notoatmodjo (2014) adalah faktor predisposisi berupa pengetahuan dalam hal ini pengetahuan mengenai pembuatan *hand sanitizer* alami telah diberikan dan disertai diberikan leaflet, kemudian faktor enabling berupa tersedia sarana seperti tanaman jeruk purut dan botol spray yang diberikan serta faktor reinforcing berupa belum ada pembina rutin dalam kegiatan ini seperti dari kepala desa yang mengakibatkan hanya sebagian kecil saja yang masih membuat *hand sanitizer* alami tersebut.

Dua peserta itu terdiri dari satu peserta untuk 5 anggota keluarga dan satu peserta lainnya untuk 4 anggota keluarga. Apabila kegiatan pembuatan ini rutin dilakukan maka setidaknya dapat menjadi contoh bagi warga lainnya. hal itu sesuai menurut Bandura (2006) adalah manusia yang belajar akan sesuatu dengan cara meniru perilaku dari orang lain yang artinya jika seseorang akan belajar dengan cara mengamati orang lain.

KESIMPULAN

1. Terjadi peningkatan pengetahuan dengan riilai rata-rata yaitu pada nilai pre dan post test sebesar 30. Adapun nilai rata-rata pre test sebesar 32 dan nilai rata-rata post test sebesar 62.
2. Terdapat perbedaan nilai pre dan post pada penyuluhan *hand sanitizer* alami dengan signifikansi 0,000
3. Hasil monitoring tanggal 28 Oktober 2019 sebanyak 2 orang peserta masih membuat *hand sanitizer* alami dan informasi mengenai pelatihan ini berupa leaflet telah disampaikan kepada 9 Dasawisma di Desa Petta Selatan.

DAFTAR RUJUKAN

- Anonymous. (1 Februari 2015). *Jeruk Purut, Ciri-ciri Jeruk Purut serta Khasiat dan manfaatnya*.<http://www.tanobat.com/jeruk-purut-ciri-ciri-jeruk-purut-seerta-khasiat-dan-manfaatnya.html>. Diakses 9 september 2019
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. In Pajares & T. Urdan (Eds.), "Adolescence and education". *Self-efficacy beliefs of adolescents*. Vol. 5: (pp. 307-337). Greenwich: Information Age Publishing.
- BPS, Sangihe. (2018). *Tabukan Utara Dalam Angka Tahun 2018*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Sangihe.
- Costa, M. (2013). *Choosing the Right Assessment Method: Pre-Test/Post-Test Evaluation*, Boston University, Cabrillo Colleges SLO websites
- Dinkes Sangihe. (2018). *Profil Kesehatan Kabupaten Kepulauan Sangihe Tahun 2017*. Dinas Kesehatan Kabupaten Kepulauan Sangihe.
- Gusti, Awalia. (2009). Kuman Yang terdapat di Tangan. dalam: *Bahan Ajar Penyehatan Makanan dan Minuman*, Jurusan Kesehatan Lingkungan, Politeknik Kesehatan Padang
- Hidayat, A.. (2012). Tutorial Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov Dengan SPSS. <https://www.statistikian.com/2012/09/uji-normalitas-dengan-kolmogorov-smirnov-spss.html>. Diakses 21 Oktober 2019
- Hidayat, A. (2014). *Tutorial Cara Uji Wilcoxon Signed Rank Test*. <https://www.statistikian.com/2014/07/tutorial-uji-wilcoxon-signed-rank-test.html>. diakses 21 Oktober 2019
- Koswara, S. (2011). Menyuling dan Menepungkan Minyak Atsiri Daun Jeruk Purut. <http://www.ebookpangan.com/Artikel/Menyuling%20dan%20Menepungkan%20Minyak%20Atsiri.pdf>. Diakses 21 Oktober 2019
- Notoatmodjo S. (2014). Pendidikan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- SNI. (1992). *Standar Nasional Indonesia : SNI 06-2588-1992, Detergen Sintetik Cair Pembersih Tangan*. Jakarta
- Widura, Rini. (2017). *Efektifitas Air Rebusan Daun Jeruk Purut (Citrus Hystrik D.C) Sebagai Hand sanitizer Alami Terhadap Penurunan Angka Kuman Telapak Tangan*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang : Padang. (Skripsi)