

Pemanfaatan Sinar Matahari Untuk Pembuatan Pengharum Ruangan dan Obat Anti Nyamuk Alami

Berlianti^{a,1,*}, Indra Agus^{b,2}

^a Politeknik Negeri Padang, Kampus Limau Manis, Padang, Indonesia

^b Politeknik Negeri Padang, Kampus Limau Manis, Padang, Indonesia

¹ berliantii@yahoo.com*; ² indra_daguchi@yahoo.co.id

* Berlianti

INFO ARTIKEL

Received 2020-12-13

Revised 2020-12-23

Accepted 2020-12-28

Kata Kunci

Panas Matahari

Bahan Alami

Pengharum Ruangan dan Obat Anti

Nyamuk

ABSTRAK

Pada tanggal 26 September 2020 telah dilaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat yaitu memperkenalkan kepada ibu-ibu yang ada dikota Padang cara membuat pengharum ruangan dan anti nyamuk alami. Kegiatan ini dilaksanakan secara daring melalui aplikasi video Zoom dikarenakan situasi pandemi yang tidak memungkinkan untuk mengumpulkan massa secara langsung. Kegiatan ini diselenggarakan oleh staf pengajar Politeknik Negeri Padang dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat secara keterampilan maupun taraf hidup atau kesejahteraan.

Kota Padang sebagai daerah dengan kasus endemik Demam Berdarah (DBD) setiap tahunnya menyebabkan banyak warga masyarakat yang membeli obat anti nyamuk pabrikan yang tentu saja sedikit banyaknya mengandung zat kimia. Obat anti nyamuk dapat dihasilkan dari bahan-bahan yang lebih alami yang banyak tersedia disekitar seperti misalnya batang sereh, kulit jeruk, cengkeh dan kulit manis. Semua bahan-bahan alam tersebut diambil ekstraknya dengan direndam dalam alkohol maksimal 2 hari lamanya. Ekstrak tumbuhan ini kemudian dicampur dengan bahan tambahan seperti tepung rumput laut, gelatin halal dan parafin. Obat anti nyamuk ini selain dapat mengusir nyamuk juga dapat mengharumkan ruangan.

Diharapkan setelah kegiatan ini ibu-ibu dapat membuat obat nyamuk sendiri dan tidak membeli lagi. Dengan modal Rp.7000 dapat dihasilkan obat anti nyamuk berdiameter 3,5 cm sebanyak 15 buah. Obat anti nyamuk ini dapat tahan sampai sebulan lebih. Selain itu, ibu-ibu bisa menjadikannya usaha sampingan untuk bisa dijual lagi dan dikemas dengan baik dengan skala industri rumahan.

Pelaksana kegiatan berharap kegiatan ini dapat membawa manfaat dan motivasi bagi ibu-ibu untuk kedepannya serta dapat memperkenalkan keterampilan ini pada ibu-ibu yang lain. Dan lebih jauh lagi, setelah terlaksananya kegiatan ini, endemi DBD dikota Padang dapat berkurang. Semoga.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



1. Pengenalan

Beberapa produk ramah lingkungan pengusir nyamuk dapat berbentuk gel (Sri Rejeki Handayani, 2012), spray/semprot (popmama.com), lilin aromatherapy berbahan beeswax/lilin lebah (popmama.com), diinfusikan ke minyak zaitun (id.ikihow.com) dan masih banyak lagi. Dalam proses pengolahan pengharum ruangan dan pengusir nyamuk ini dibutuhkan larutan air panas. Larutan air panas ini dapat dihasilkan dari kompor berbahan bakar atau pemanas listrik PLN. Penggunaan sumber panas ini dapat dibuat lebih efisien dengan memanfaatkan sumber panas lain yang lebih murah. Kota Padang yang terletak didaerah khatulistiwa dengan sumber panas melimpah dari energi matahari dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan air panas. Oleh karena itu, dalam proses pembuatan produk obat anti nyamuk ini akan dimanfaatkan sumber panas dari matahari tersebut. Panas matahari akan diserap oleh kolektor, didalamnya terdapat air yang dialirkan untuk dipanaskan.

2. Masyarakat Target kegiatan

Mitra merupakan kelompok ibu-ibu rumah tangga yang berada didesa Kampung Baru, Kelurahan Sungai Sapih, Kota Padang. Rata-rata ibu-ibunya tidak bekerja/ sebagai ibu Rumah Tangga. Jarak antara desa ini dengan PNP adalah sekitar 11 km.

Kondisi mitra :

1. Karena masih banyak warga yang masih merupakan penduduk asli desa tersebut, umumnya memiliki mata pencarian sebagai petani.
2. Ibu-ibu didaerah tersebut rata-rata merupakan ibu-ibu rumah tangga.
3. Daerah masih asri dan masih banyak tanaman/tumbuhan yang belum termanfaatkan untuk menghasilkan nilai tambah secara ekonomi.
4. Wabah DBD yang sering datang menyebabkan setiap keluarga harus menyisihkan dana ekstra untuk membeli obat nyamuk pabrikan.

3. Metodologi

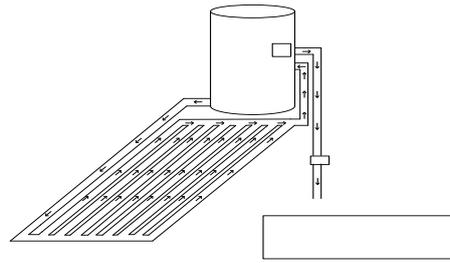
Tahapan yang ditempuh dalam melaksanakan solusi yaitu :

1. Merancang dan membuat kolektor aliran air untuk pemanas tenaga panas matahari
2. Menguji kerja pemanas
3. Mengumpulkan data ketersediaan bahan/tumbuhan alami ditempat mitra
4. Mempersiapkan bahan-bahan dan peralatan pembuatan obat anti nyamuk dan pengharum ruangan tambahan lainnya
5. Merancang dan membuat model produk yang akan dibuat dan dikembangkan
6. Membuat modul/slide pelatihan/bentuk banner dan lainnya.
7. Melaksanakan pelatihan pembuatan obat anti nyamuk alami/ramah lingkungan.
8. Menghasilkan produk obat anti nyamuk dan pengharum ruangan alami

4. Hasil dan Pembahasan

Hasil yang telah dicapai pada kegiatan pengabdian masyarakat ini :

1. Perancangan dan pembuatan pemanas matahari sederhana dari pipa paralon yang dipanaskan dibawah terik panas matahari.



Gambar 1. Perencanaan pemanas matahari



Gambar 2. Pemanas matahari

KEMENDIKBUD

POLITEKNIK NEGERI PADANG

PELAKSANAAN KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT

"PEMBUATAN PENGHARUM RUANGAN DAN ANTI NYAMUK ALAMI"

(BAGI MASYARAKAT KELURAHAN KURANJI KOTA PADANG)

HARI/TGL : SABTU / 19 SEPTEMBER 2020

POLITEKNIK NEGERI PADANG

PEMBUATAN PENGHARUM RUANGAN DAN ANTI NYAMUK ALAMI

BAHAN :			
- Essensial oil serai kersenda	2%	0,8 gr	-
- Essensial oil jeruk	2%	0,8 gr	-
- Tepung rambat laut kasugra	20%	8 gr	Rp.2.400
- Gula	50%	20 gr	Rp.3.200
- Parfils	100%	60 gr	Rp.1.200
			6.800

ALAT :

- Timbangan
- Pisau
- Cawan
- Sendok pengaduk

CARA :

1. Parfils di Tim
2. Karugra + gula + Air panas
- Campur 1. dan 2.
- Setelah hangat - essensial
- Cetak

P3M - 2020

Gambar Gambar 3. Langkah-langkah pembuatan pada banner

Langkah-langkah Pembuatan Obat Anti Nyamuk Alami :

1. Panaskan air pada kolektor pemanas matahari. Setelah panas dapat disimpan pada termos.
2. Siapkan Alat dan bahan

BAHAN :			
- Esensial/sari sereh/lavender	2%	0,8 gr	-
- Esensial/sari jeruk	2%	0,8 gr	-
- Tepung rumput laut/karagen	30%	14 gr	Rp.2.400
- Gelatin	50%	20 gr	Rp. 3.200
- Parafin	100%	40 gr	Rp. 1.300
			6.900



esensial sereh



esensial kulit jeruk

ALAT :

- Timbangan
- Panci
- Cetakan
- Sendok pengaduk

3. Esensial jeruk dan Sereh dapat diperoleh dengan cara direndam dalam larutan alkohol minimal selama 2 jam.
4. Cara pembuatan :

CARA :

1. Parafin di Tim
2. Karagenan + gelatin + Air panas
 - Campur 1. dan 2.
 - Setelah hangat + esensial
 - Cetak



Gambar 4. Pelaksanaan Pelatihan Secara Daring



Gambar 5. Alat dan Bahan yang dibutuhkan



Gambar 6. Hasil pengharum ruangan dan obat anti nyamuk alami

5. Kesimpulan

Setelah melaksanakan kegiatan ini diharapkan masyarakat dapat membuat sendiri pengharum ruangan dan obat anti nyamuk secara alami dengan memanfaatkan bahan-bahan disekitar. Karena pelatihan dilaksanakan secara daring, maka pelaksana kegiatan berencana akan memberikan bahan pembuatan secara cuma-cuma kerumah warga agar warga dapat mempraktekkan sendiri dirumah. Pemberian bahan direncanakan akan dilengkapi dengan modul langkah-langkah pembuatannya.

Saran

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dapat dilaksanakan lagi kapanpun dan dimanapun secara daring bagi masyarakat luas.

Rujukan

- [1] Faidliyah Nilna Minah, "Pembuatan lilin Aroma Terapi berbaiss bahan alami", *Industri Inovatif* Vol. 7, No. 1, Maret 2017 : 29 - 34
- [2] Hidayati, "Distilasi minyak Atsiri dari kulit jeruk Pontianak dan pemanfaatannya dalam pembuatan sabun Aromaterapi" *BIOPROPAL INDUSTRI* Vol. 3 No. 2, Desember 2012:39-49
- [3] Megawati, "Ekstraksi minyak Atsiri kulit jeruk Manis (*Citrus Sinensis*) dengan metode *Vacuum Microwave Assisted Hydrodistillation*", *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*, 2015 .<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jbat>
- [4] Sri Rejeki Handayani, "Pelatihan pembuatan gel pengharum ruangan pengusir nyamuk herbal sebagai upaya perintisan Home Industri", Dimas Budi --- *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, Vol.1, No. 2 Oktober 2017 – ISSN 2598 – 0912