

## PELATIHAN PEMBUATAN DESINFEKTAN LANTAI DENGAN BAHAN DASAR LIMBAH RUMAH TANGGA

St. Ratnah, Alfrida Monica Salasa

Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Makassar

Email Korespondensi : [alfrida.monica@poltekkes-mks.ac.id](mailto:alfrida.monica@poltekkes-mks.ac.id)

<https://doi.org/10.32382/jpk.v1i2.1887>

### ABSTRAK

Masyarakat perkotaan (*urban community*) adalah masyarakat yang hidup pada sebuah pemukiman yang penduduknya relatif besar, padat, permanen dan dihuni oleh orang yang heterogen. Salah satu permasalahan yang dihadapi adalah tingginya penyebaran penyakit yang disebabkan mikroorganisme yang berasal dari lingkungan seperti lantai, dimana permasalahan ini dapat diatasi dengan penggunaan desinfektan. Desinfektan adalah senyawa kimia yang memiliki sifat bakteristatik maupun bakterisida. Kemampuan ini dapat diperoleh dari senyawa *fitokemikal* yang terdapat pada tanaman seperti kangkung dan bayam meskipun pada bagian yang tidak digunakan sebagai sayur (limbah rumah tangga organik). Dengan demikian limbah kangkung dan bayam dapat diolah menjadi desinfektan lantai. Pengabdian masyarakat dilaksanakan di RT 07/RW 09, Kelurahan Sambung Jawa, Kecamatan Mamajang, Kota Makassar dengan sasaran ibu-ibu rumah tangga dalam wilayah kerja daerah tersebut. Tahap pelaksanaan dilaksanakan 2 tahap yaitu sosialisasi dan alih teknologi pemanfaatan limbah rumah tangga menjadi desinfektan lantai.

**Kata Kunci :** Desinfektan lantai, limbah rumah tangga

### PENDAHULUAN

Masyarakat urban yang tinggal di daerah dengan tingkat kepadatan penduduk akan mengalami permasalahan, salah satunya adalah pemukiman. Lingkungan pemukiman padat penduduk akan menyebabkan tingginya penyebaran penyakit, hal ini disebabkan kurangnya sirkulasi udara. Rumah merupakan tempat yang paling menyenangkan untuk bersantai bersama keluarga setelah seharian beraktivitas. Bagian rumah yang paling sering digunakan adalah lantai, oleh karena itu lantai rumah harus senantiasa bersih. Lantai yang kelihatan bersih bukan jaminan bebas dari mikroorganisme penyebab penyakit. sehingga salah satu pencegahan penyebaran penyakit yang bersumber pada lantai adalah dengan penggunaan desinfektan lantai.

Produk desinfektan lantai sudah banyak beredar dengan berbagai merek. Desinfektan adalah senyawa kimia yang memiliki sifat dapat menghambat pertumbuhan bakteri (bakteristatik) dan dapat membunuh bakteri (bakterisida) (Bibiana, L.W., 2002). Sifat bakteristatik dan bakterisida ini dapat ditemukan pada senyawa-senyawa fitokimia yang terkandung pada tanaman, diantaranya adalah kangkung dan bayam.

Kangkung dan bayam di masyarakat dikenal sebagai sayuran. Menurut Wirasutisna, K.R, dkk (2012), kangkung air mengandung senyawa flavonoid, *tannin*, dan steroid. Selain kangkung, sayuran yang sering dikonsumsi adalah bayam. Senyawa kimia yang terkandung dalam bayam diantaranya adalah tannin, alkaloid dan flavonoid. Senyawa-senyawa fitokimia tersebut memiliki efek sebagai antibakteri.

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di wilayah Kecamatan Mamajang, Kota Makassar. Kegiatan pengabdian masyarakat di wilayah ini telah dilaksanakan sejak tahun 2016 secara bertahap yang diawali dengan sosialisasi tanaman-tanaman yang berkhasiat sebagai obat tradisional, cara pengolahan tanaman obat yang benar hingga sampai pada tahap alih teknologi dengan formulasi obat dengan bahan dasar herbal baik untuk pemakaian dalam maupun pemakaian luar. Untuk tahun 2020 akan dilakukan pelatihan pembuatan desinfektan lantai dengan menggunakan limbah rumah tangga. Wilayah Kecamatan Mamajang ini merupakan daerah padat penduduk dengan karakteristik penduduk yang heterogen, baik suku, agama dan pekerjaan sehingga bisa mewakili populasi masyarakat urban.

Mitra pengabdian masyarakat kali ini adalah ibu-ibu PKK dan ibu-ibu rumah tangga yang berdomisili di wilayah kerja Kecamatan Mamajang, Kota Makassar. Kegiatan yang akan dilakukan adalah sosialisasi tentang manfaat limbah rumah tangga sebagai desinfektan lantai, pelatihan cara pengolahan limbah rumah tangga sebagai desinfektan lantai, pelatihan dan pendampingan pembuatan desinfektan lantai dengan bahan dasar limbah rumah tangga.

#### **METODE PELAKSANAAN**

##### **Sasaran, Tempat dan Waktu PKM**

Khalayak sasaran pada kegiatan ini adalah ibu-ibu PKK dan ibu-ibu rumah tangga yang berdomisili di wilayah kerja Kecamatan Mamajang, Kota Makassar.

Kegiatan ini dilaksanakan di kampus Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Makassar yang berada di Jalan Baji Gau No. 10 Makassar.

Pelaksanaan kegiatan dibagi dalam 2 (dua) tahap yaitu tahap sosialisasi yang dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 18 Juli 2020, selanjutnya tahap pelatihan pembuatan desinfektan yang dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 25 Juli 2020.

##### **Metode PKM**

Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah penyuluhan mengenai manfaat limbah rumah tangga sebagai desinfektan lantai. Selain itu digunakan juga metode difusi ipteks dan pelatihan sehingga khalayak sasaran mampu membuat dan menghasilkan sediaan desinfektan pembersih lantai.

##### **Tahapan Kegiatan**

Tahapan pertama yaitu persiapan yang dilakukan pada kegiatan ini adalah pengurusan izin pelaksanaan kegiatan pada instansi terkait, orientasi formula desinfektan lantai, pembuatan modul dan pembuatan kuisioner.

Tahapan selanjutnya adalah tahapan pelaksanaan dimana kegiatan dilaksanakan dalam 2 tahap yaitu tahap sosialisasi pemanfaatan limbah rumah tangga yaitu kangkung dan bayam sebagai bahan dasar desinfektan lantai. Tahap selanjutnya yaitu pelatihan pembuatan desinfektan lantai dengan bahan dasar limbah rumah tangga. Untuk mengetahui peningkatan pengetahuan khalayak sasaran maka dibagikan kuisioner sebelum dan setelah pelaksanaan.

Tahapan akhir dari pelaksanaan kegiatan kegiatan ini adalah evaluasi kegiatan. Evaluasi dilakukan berdasarkan hasil pre dan post test untuk mengetahui peningkatan

pengetahuan masyarakat. Pada tahap ini peserta kegiatan sudah mampu secara mandiri membuat produk desinfektan lantai dengan mengikuti langkah-langkah pembuatan yang ada pada modul.

#### **HASIL DAN PEMBAHASANA**

Pengabdian masyarakat untuk tahun 2020 dengan judul “Pelatihan Pembuatan Desinfektan Lantai Dengan Bahan Dasar Limbah Rumah Tangga.” Khalayak sasaran dari pengabdian ini adalah ibu-ibu rumah tangga yang berdomisili di RT 07/RW 09 Kelurahan Sambung Jawa, Kecamatan Mamajang, Kota Makassar.

Limbah rumah tangga yang digunakan sebagai bahan dasar desinfektan lantai adalah limbah rumah tangga organik dalam hal ini adalah limbah kangkung dan bayam. Limbah kangkung dan bayam yang dimaksud di sini



adalah bagian-bagian yang tidak diolah menjadi sayur seperti akar, serta batang dan daun yang sudah tua.

Prinsipnya adalah meskipun bagian tersebut sudah tidak digunakan lagi tapi masih mengandung senyawa kimia yang tetap memiliki aktivitas. Berdasarkan skrining fitokimia, limbah kangkung dan bayam mengandung senyawa polifenol, dimana senyawa ini memiliki aktivitas sebagai antimikroba. Hal inilah yang mendasari pembuatan desinfektan lantai dengan menggunakan limbah kangkung dan bayam. Sebelum pelaksanaan kegiatan, dilakukan dulu preformulasi untuk memperoleh formula sediaan desinfektan yang stabil.



Kegiatan ini dilaksanakan dalam 2 tahap yaitu : sosialisasi limbah rumah tangga yang dapat dibuat desinfektan lantai dan alih teknologi pembuatan desinfektan lantai berbahan dasar limbah rumah tangga.

Pelaksanaan kegiatan tahap 1 dilaksanakan pada tanggal 18 Juli 2020. Kegiatan ini diawali dengan pembagian kuisisioner untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat tentang limbah rumah tangga yang dapat dimanfaatkan sebagai desinfektan lantai. Selanjutnya dilakukan sosialisasi tentang kandungan senyawa kimia yang terdapat dalam limbah kangkung dan bayam dan bagaimana cara memanfaatkan limbah tersebut menjadi desinfektan lantai. Hasil pretest menunjukkan tingkat pengetahuan khalayak sasaran adalah 20 %. Tahap kedua dilaksanakan seminggu setelah sosialisasi yaitu pada tanggal 25 Juli 2020. Pada tahap ini dilakukan praktik pembuatan desinfektan lantai dan diakhiri dengan pengisian kuisisioner untuk mengukur peningkatan pengetahuan dari peserta kegiatan. Hasil posttest menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yaitu menjadi 80 %.

Luaran yang dicapai pada kegiatan ini adalah tersedianya artikel ilmiah yang dipublikasikan pada jurnal Pengabdian Kefarmasian, sehingga menambah pustaka tentang pemanfaatan limbah kangkung dan bayam. Selain itu dihasilkan juga formula desinfektan yang diharapkan dapat berguna bagi mitra dan mudah diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan ini juga menghasilkan modul dengan judul “Pemanfaatan Limbah Kangkung dan Bayam Sebagai Desinfektan Lantai”. Di dalam modul tersebut berisi alat, bahan dan langkah-langkah pembuatan desinfektan lantai yang dilengkapi dengan gambar untuk setiap tahapan pengerjaan sehingga diperoleh produk. Dengan menggunakan formula desinfektan dan mengikuti petunjuk yang tercantum dalam modul akhirnya khalayak sasaran dapat menghasilkan produk desinfektan lantai.

#### KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari Pengabdian Masyarakat tahun 2020 adalah :

1. Kegiatan Pengabdian Masyarakat dengan judul “Pelatihan Pembuatan Desinfektan Lantai Dengan Bahan Dasar Limbah Rumah

Tangga Organik” telah dilaksanakan, terdiri dari 2 tahap yaitu sosialisasi dan alih teknologi pembuatan desinfektan lantai

2. Kegiatan ini menghasilkan luaran yaitu artikel ilmiah, formula desinfektan, modul pelatihan dan produk desinfektan lantai.

#### SARAN

Dilakukan pelatihan pembuatan produk lain sesuai dengan kebutuhan khalayak sasaran dengan memanfaatkan tumbuhan yang ada di lingkungan sekitar.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

ucapan terima kasih kepada:

1. Pihak Poltekkes Kemenkes Makassar yang telah mendanai dan memfasilitasi kegiatan ini.
2. Lurah dan Staff Kelurahan Sambung Jawa, Kecamatan Mamajang
3. Ketua RT 07/RW 09 Kelurahan Sambung Jawa, Kecamatan Mamajang
4. Ibu-ibu rumah tangga RT 07/RW 09, Kelurahan Sambung Jawa Kecamatan Mamajang yang telah berpartisipasi sebagai khalayak sasaran
5. Teman-teman dosen dan mahasiswa di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Makassar yang telah banyak membantu kegiatan ini.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam kegiatan ini yang tidak dapat dituliskan satu persatu.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bibiana, L.W., 2002, *Analisis Mikrobiologi*, PT. Radja, Jakarta
- Wirasutisna, K.R.,dkk, 2012, Telaah Fitokimia Daun Kangkung Air (*Ipomoea aquatic* Forsskal), *Jurnal Acta Pharmaceutica Indonesia Vol. XXXVII, No. 2*, Bandung.

