

Teknologi Pembuatan Pembersih Lantai Sereh untuk Menambah Kesejahteraan Kelompok Tani Kosagrha Lestari Surabaya

Suprihatin^{1*}, Titi Susilowati², Srie Muljani³, Luluk Edahwati⁴, Sutiyono⁵

^{1,2,3,5} Prodi Teknik Kimia, Universitas Pembangunan National “Veteran” Jawa Timur, Surabaya, Indonesia

⁴ Prodi Teknik Mesin, Universitas Pembangunan National “Veteran” Jawa Timur, Surabaya, Indonesia

Abstract– Pemanfaatan tanaman sereh wangi untuk dijadikan sebagai pembersih lantai organik sereh ramah lingkungan. Pembersih lantai sangat diperlukan dalam rumah tangga yang berfungsi menghilangkan bau tak sedap serta untuk membunuh bakteri yang menempel dilantai. Minyak atsiri sereh wangi mempunyai bau yang menyegarkan dan juga sebagai antimikroba untuk membunuh bakteri. Pengabdian Masyarakat ini mempunyai tujuan untuk memberikan pengetahuan tentang pembuatan pembersih lantai organik sereh yang hasilnya bisa diterapkan untuk rumah tangga sendiri juga bisa berpeluang untuk berwirausaha sehingga akan menambah pendapatan keluarga

Kata kunci : sereh , pembersih lantai, antimikroba, wirausaha

1. PENDAHULUAN

Kebersihan merupakan pangkal kesehatan . Kebersihan lantai merupakan salah satu indikasi kebersihan suatu tempat secara umum dan dapat dikaitkan dengan penularan berbagai penyakit ataupun penyebaran mikroorganisme. Saat ini banyak masyarakat menggunakan cairan pembersih lantai untuk menjaga kebersihan lantai. Selain sebagai pembersih, cairan pembersih lantai memiliki fungsi sebagai desinfektan. Desinfektan dalam cairan pembersih lantai akan membunuh mikroorganisme yang terdapat di lantai. Mikroorganisme tersebut antara lain adalah *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter cloacae*, *Salmonella sp.* [8]

Untuk mengatasi masalah kebersihan pada lantai, maka diperlukan cairan pembersih lantai yang efektif untuk membunuh bakteri namun tetap aman bagi manusia. Selain itu, perlu ditambahkan fungsi lain seperti pengharum, penghilang kerak lantai untuk menambah nilai jual dan manfaat dari cairan pembersih lantai.

Pembuatan pembersih lantai organik sereh ramah lingkungan dapat dilakukan pada skala rumahan dengan menggunakan bahan-bahan yang mudah didapat Proses pembuatan

*Correspondence:

Suprihatin

E-mail: suprihatin.tk@upnjatim.ac.id

pembersih lantai yang cenderung mudah dan sederhana, memungkinkan masyarakat untuk membuat pembersih lantai sendiri baik untuk kebutuhan rumah tangga maupun untuk menunjang perekonomian keluarga.

Produk Pembersih Lantai yang sudah umum dipasaran menggunakan zat aktif Benzalkonium Chlorid, Cresylic Acid, Ethoxylated Alcohol. Zat aktif tersebut merupakan zat yang terbuat dari bahan kimia yang bersifat karsinogenik yang bisa menyebabkan infeksi saluran pernafasan jika terhirup [5] , tetapi ada sumber zat aktif lain yang dapat digunakan sebagai zat aktif pembersih lantai yaitu Minyak Sereh Wangi. Minyak Sereh mengandung senyawa aktif berupa sitronellal sekitar 34,5%, geraniol 23,17% dan sitronellol sebesar 12,09% [6] . Dalam minyak sereh wangi sitronellal dan geraniol mampu menghambat aktivitas bakteri. Sitronellal mempunyai aroma yang sangat tajam dan mempunyai rasa sangat pahit sehingga bisa mengusir serangga yang berada didekatnya seperti nyamuk dan lalat.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Balai RW 04 Kosagrha Kelurahan Medokan Ayu Kecamatan Rungkut Kota Surabaya. Kelompok sasaran dari kegiatan pengabdian ini adalah kelompok Tani Kosagrha Lestari .

Langkah-langkah kegiatan pengabdian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Survei Lokasi dilakukan bersama dengan anggota kelompok Tani Kosagrha. Dari hasil survei dilingkungan Kosagrha banyak terdapat tanaman sereh wangi yang belum dimanfaatkan secara optimal.
2. Sosialisasi penyuluhan dan pemberian pengetahuan.

Penyuluhan dilakukan dengan tema pembuatan pembersih lantai sereh yang ramah lingkungan dan pemberian pengetahuan tentang manfaat dari bahan-bahan dasar pembuatan pembersih lantai sereh.

Produk yang dihasilkan nantinya diharapkan dapat menunjang kesehatan dan perekonomian masyarakat kelompok tani Kosagrha Lestari.

Dengan adanya penyuluhan pemanfaatan tanaman sereh untuk pembuatan pembersih lantai organik, maka diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran warga akan pentingnya menjaga kebersihan dan kesehatan.

*Correspondence:

Suprihatin

E-mail: suprihatin.tk@upnjatim.ac.id

Bahan pembuat pembersih lantai sereh diantaranya :

a. Camperlan / Aminon

Cocoamide Diethanol Amine (DEA) berfungsi sebagai bahan penstabil busa yang efektif dan berperan sebagai surfaktan dikenal dengan nama dagang Camperlan. [2]

b. NP 10

NP 10 merupakan jenis surfaktan nonionik berbasis Nonylphenol Ethoxylate. Surfaktan ini memberikan efek detergen yang sangat baik, tidak berbau dan mudah dibilas.

c. Emulsi silikon

Emulsi silikon yakni silikon yang sudah dicampur air dan emulsifier sehingga silikon bisa menyatu dengan air. Emulsi silikon ini digunakan sebagai bahan tambahan dalam pembuatan pembersih lantai sereh yang bermanfaat sebagai bahan pelembut kulit sehingga tidak mudah mengiritasi kulit dan membuat permukaan lantai menjadi kilap.

d. Minyak sereh

Minyak Atsiri yang dihasilkan dari sereh wangi memiliki manfaat analgesik, anti depresi, diuretik, deodoran, antibakteri dan antiseptik [1]

e. Air Aquades

Aquades adalah air murni yang diperoleh dengan cara penyulingan, pertukaran ion, ataupun osmosis terbalik [9]. Air aquades ini berfungsi sebagai media pelarut.

Komposisi Bahan Baku Pembuatan Karbol Sereh [3]

Camperlan/Aminon	100 ml
NP 10	200 ml
Emulsi silikon	250 ml
Minyak Sereh	200 ml
Air (aquades)	25000 ml

Adapun langkah- langkah proses pembuatan pembersih lantai sereh yaitu :

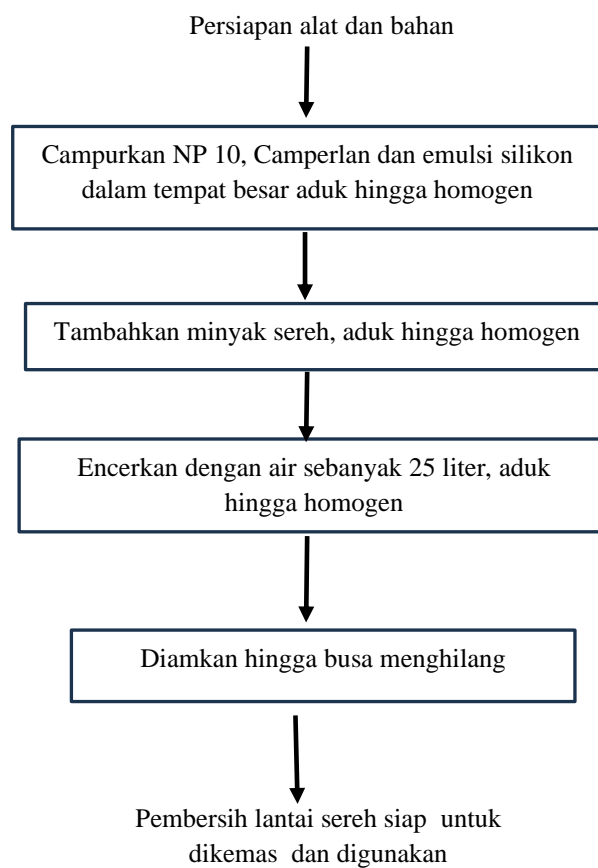
- Campurkan NP 10, camperlan, dan emulsi silikon ke dalam wadah ember
- Aduk hingga homogen
- Tambahkan minyak sereh ke dalam adukan, aduk hingga homogen
- Encerkan campuran di atas menggunakan air aquades sebanyak 25 liter, aduk hingga homogen.
- Tunggu hingga busa menghilang sebelum dikemas

*Correspondence:

Suprihatin

E-mail: suprihatin.tk@upnjatim.ac.id

Blok diagram pembuatan pembersih lantai organik sereh





3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dihadiri oleh Ketua RW dan pembina serta anggota kelompok tani Kosagrha Lestari. Acara diawali dengan pembukaan, yaitu sambutan-sambutan dari Ketua RW dan Pembina kelompok tani Kosagrha.Lestari. Selanjutnya dilakukan penyuluhan mengenai materi-materi yang berkaitan dengan bahan pembuatan pembersih lantai sereh dan metode pembuatan pembersih lantai sereh.



Pembersih lantai sereh yang dihasilkan berbentuk cairan putih dengan wangi sereh yang menyegarkan. Wangi sereh ini lebih diminati dibandingkan dengan wangi pinus, dikarenakan aromanya menyegarkan dan tidak seperti bau di rumah sakit. Pada kesempatan ini peserta sangat antusias bertanya terkait tentang bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan pembersih lantai organik sereh yang ramah lingkungan.

*Correspondence:

Suprihatin

E-mail: suprihatin.tk@upnjatim.ac.id

Kegiatan pengabdian masyarakat ditutup dengan sesi diskusi dan sharing mengenai pembuatan pembersih lantai sereh serta potensi usaha ke depannya. Hasil dari Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Kosagrha Surabaya adalah produk pembersih lantai sereh.



4. KESIMPULAN

Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat berupa Pembuatan Pembersih Lantai Sereh di Balai RW Kosagrha Kecamatan Rungkut Kota Surabaya berjalan dengan baik. Hasil yang diperoleh dari pelaksanaan penyuluhan ini adalah pemanfaatan tanaman sereh wangi untuk pembuatan pembersih lantai organik ramah lingkungan. Selain bisa digunakan untuk rumah tangga sendiri juga berpeluang untuk dijadikan wirausaha sehingga dapat menambah pendapatan .

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Agusta, A ” Minyak Atsiri Tumbuhan Tropika Indonesia, Penerbit ITB Bandung, 2000
- [2]. Akhmad,F, “ Formulasi Cairan Pembersih Lantai dari Najis Mughalladzah dengan variasi konsentrasi Kaolin-Bentonit dan variasi Natrium Metasilikat” Skripsi Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta, 2017
- [3]. Apriyani, Roberta, Yunan dan Ainun, “Pembuatan Karbol Sereh untuk Pengembangan Wirausaha Karang Taruna Garuda 01 di Pondok Ungu Permai Sektor V Babelan Bekasi Utara, 2022

*Correspondence:

Suprihatin

E-mail: suprihatin.tk@upnjatim.ac.id

- [4]. Armando, Rochim, "Memproduksi Minyak Atsiri Berkualitas", Cetakan I, Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta, 2009
- [5]. A.P. Anggarini, A Prihatianingtyas," Pengaruh Pencampuran Gondorukem dan Hidrosol Minyak Daun Jeruk Purut pada Sifat Antimikroba Cairan Pembersih Lantai", Thesis, Universitas Brawijaya, 2017
- [6]. Bota, W. Martusupono,M & Rondonuwu,F.S, " Potensi Senyawa Minyak sereh Wangi (Citronella oil) dari tumbuhan Cymbopogun nardus L Sebagai Agen Antibakteri" Seminar Nasional Sains dan Teknologi 1(1), 1-7, 2015
- [7]. Kahrs.R.F, "General Disinfection Guidelines.Rev.Sci.Tech.Off.Int.Epiz,1995
- [8]. P.M. Lestari, S Supandi dan A Pahriyani," Pembuatan Karbol sebagai Desinfektan Lantai", J SOLMA, vol 8, no2, p 193, 2019
- [9]. Rowe, Raymond C, Paul J Sheskey dan Sian C Owen, " Handbook of Pharmaceutical Excipients, Sixth Edition, London Pharmaceutical Press, 2006
- [10]. Tinky.S & Rajvinder.S, "Forensic Analysis of Newly Introduced Desinfectant Floor Cleaners bu Using Thin Layer Chromatography ". Austin Journal Forensic Science and Criminology , Austin Publishing Group, 2018