



Penyuluhan Pembuatan Larutan Pengharum Karpet di Masjid Al Muhajirin 1, Depok
Didik Iswadi^{1*}, Nazwa Marsyandra Putri², Robby Miftahul Huda³, Hasna May
Puspitasari⁴

Prodi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang

Email:

dosen01740@unpam.ac.id

ABSTRAK

Kenyamanan tempat ibadah, khususnya masjid, sangat dipengaruhi oleh kebersihan dan aroma lingkungannya. Masjid Al Muhajirin 1 di Depok menghadapi tantangan dalam menjaga kesegaran karpet yang sering berbau lembap akibat tingginya frekuensi penggunaan oleh jemaah. Di sisi lain, ketergantungan pada produk pengharum komersial menimbulkan beban biaya operasional yang cukup tinggi bagi kas masjid. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan solusi melalui penyuluhan dan pelatihan pembuatan larutan pengharum karpet mandiri yang berkualitas dan ekonomis. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif yang meliputi sesi edukasi teoretis mengenai bahan kimia aman, demonstrasi peracikan, serta praktik mandiri oleh pengurus masjid. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan keterampilan dan pengetahuan mitra dalam teknik pencampuran bibit parfum, pelarut, dan zat pengikat (fixative). Larutan yang dihasilkan terbukti mampu menekan biaya pengadaan hingga 50-60% dibandingkan produk komersial dengan ketahanan aroma yang lebih lama. Program ini tidak hanya meningkatkan kenyamanan jemaah dalam beribadah, tetapi juga mendorong kemandirian tata kelola rumah tangga Masjid Al Muhajirin 1 secara berkelanjutan.

Kata Kunci : Masjid Al Muhajirin 1, Pengharum Karpet, Pengabdian Masyarakat, Pelatihan, Efisiensi Biaya

ABSTRACT

The comfort of places of worship, especially mosques, is significantly influenced by the cleanliness and fragrance of the environment. Al Muhajirin 1 Mosque in Depok faces challenges in maintaining the freshness of carpets, which often develop damp odors due to high-frequency use by worshipers. On the other hand, dependence on commercial fragrance products imposes a high operational cost on the mosque's treasury. This community service activity aims to provide a solution through counseling and training on the production of self-made, high-quality, and economical carpet fragrance solutions. The method used is a participatory approach involving theoretical education sessions on safe chemicals, formulation demonstrations, and independent practice by the mosque management. The results of the activity showed an increase in the skills and knowledge of the partners in mixing fragrance oils, solvents, and fixatives. The resulting solution proved to reduce procurement costs by 50-60% compared to commercial products, with longer-lasting fragrance durability. This program not only enhances the comfort of the worshipers during prayer but also encourages the sustainable self-reliance of Al Muhajirin 1 Mosque's household management.

Keywords : Al Muhajirin 1 Mosque, Carpet Fragrance, Community Service, Training,

PENDAHULUAN

Masjid merupakan pusat ibadah sekaligus pusat peradaban bagi umat Muslim. Dalam ajaran Islam, kebersihan dan keasrian tempat ibadah adalah bagian yang tidak terpisahkan dari iman, sebagaimana prinsip “An-nazhafatu minal iman”. Kenyamanan fisik sebuah masjid, terutama pada area utama salat, memiliki pengaruh psikologis yang besar terhadap kekhusyukan jemaah dalam menjalankan ibadah. Salah satu sarana prasarana yang paling krusial di dalam masjid adalah karpet. Sebagai alas sujud yang bersentuhan langsung dengan wajah dan anggota tubuh jemaah, kondisi karpet yang bersih dan harum menjadi standarmutlak bagi pengelolaan masjid yang baik.

Masjid Al Muhajirin 1 yang berlokasi di Depok merupakan salah satu masjid yang memiliki intensitas kegiatan keagamaan yang sangat tinggi. Selain digunakan untuk salat fardu lima waktu, masjid ini juga menjadi pusat kajian, pendidikan Al-Qur'an, dan kegiatan sosial kemasyarakatan lainnya. Tingginya frekuensi penggunaan karpet oleh jemaah dengan latar belakang aktivitas yang beragam membawa konsekuensi logis berupa penumpukan debu, bakteri, dan bau tidak sedap yang dipicu oleh kelembapan udara serta keringat. Jika tidak ditangani dengan

tepat, aroma yang kurang sedap pada karpet dapat mengurangi kenyamanan dan mengganggu konsentrasi jemaah saat beribadah.

Selama ini, pihak pengelola (Takmir) Masjid Al Muhajirin 1 berupaya menjaga keharuman ruangan dengan mengandalkan produk pengharum karpet atau parfum laundry komersial yang tersedia di pasar. Namun, ketergantungan pada produk pabrikan ini menyisakan dua kendala utama. Pertama adalah aspek ekonomi; biaya pengadaan pengharum berkualitas secara rutin cukup membebani anggaran kas masjid. Kedua adalah aspek kualitas, banyak produk komersial dengan harga terjangkau memiliki kadar penguapan yang tinggi sehingga aromanya tidak bertahan lama (tidak long-lasting), atau justru meninggalkan residu lengket yang mempercepat kotornya serat karpet.

Melihat permasalahan tersebut, tim pengabdian masyarakat memandang perlu adanya upaya pemberdayaan bagi pengurus Masjid Al Muhajirin 1 melalui penyuluhan dan pelatihan pembuatan larutan pengharum karpet mandiri. Dengan memanfaatkan formula kimia sederhana yang aman dan efektif melalui perpaduan bibit parfum, pelarut yang tepat, dan zat pengikat (fixative) pihak masjid diharapkan dapat memproduksi pengharum secara mandiri dengan

kualitas premium namun dengan biaya yang jauh lebih efisien.

Melalui kegiatan pengabdian ini, diharapkan terjadi transfer pengetahuan (knowledge transfer) yang berkelanjutan. Bukan hanya sekadar solusi praktis untuk mengatasi bau pada karpet, kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan kemandirian tata kelola rumah tangga masjid serta menciptakan lingkungan ibadah yang lebih segar, sehat, dan nyaman bagi seluruh jemaah di lingkungan Masjid Al Muhajirin 1, Depok.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Masjid Al Muhajirin 1, Depok, dilakukan dengan menggunakan pendekatan Partisipatif dan Demonstratif. Pendekatan ini memastikan peserta tidak hanya menerima teori, tetapi juga terlibat langsung dalam proses produksi. Tahapan pelaksanaan dibagi menjadi empat fase utama sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, tim pelaksana melakukan koordinasi dengan Dewan Kemakmuran Masjid (DKM) Al

Muhajirin 1 untuk menentukan waktu pelaksanaan dan mengidentifikasi kebutuhan spesifik masjid (seperti luas area karpet dan preferensi aroma). Selain itu, dilakukan pengadaan alat dan bahan kimia yang diperlukan, antara lain:

- a. Bahan Kimia: Bibit parfum (konsentrat), Methanol (pelarut), dan Fixative (zat pengikat aroma).
- b. Peralatan: Gelas ukur, wadah pencampur (jeriken/baskom), pengaduk, dan botol sprayer.

2. Tahap Penyuluhan (Transfer Pengetahuan)

Sesi ini dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi interaktif. Materi yang disampaikan meliputi:

- a. Pengenalan Bahan: Penjelasan mengenai fungsi masing-masing bahan kimia dan aspek keselamatannya (seperti sifat Methanol yang mudah menguap dan terbakar).
- b. Teori Komposisi: Penjelasan mengenai rasio pencampuran yang ideal untuk mendapatkan kualitas Grade A. Komposisi standar yang digunakan dalam pelatihan ini adalah:
 - a) 10% Bibit Parfum
 - b) 89% Methanol
 - c) 1% Fixative

c. Aspek Ekonomis: Analisis perbandingan harga antara produksi mandiri dengan harga pasar produk komersial.

3. Tahap Demonstrasi dan Praktik (Workshop)

Tahap ini merupakan inti dari kegiatan, di mana dilakukan peragaan langsung pembuatan larutan pengharum karpet. Langkah-langkahnya adalah:

- a. Pencampuran Awal: Mencampurkan bibit parfum dengan fixative dalam wadah kecil hingga homogen.
- b. Pelarutan: Menuangkan methanol ke dalam campuran pertama secara perlahan sambil terus diaduk.
- c. Pematangan (Aging): Penjelasan mengenai pentingnya mendiamkan larutan sejenak sebelum dimasukkan ke dalam botol spray.
- d. Simulasi Mandiri: Perwakilan pengurus masjid (Takmir) diminta mempraktikkan sendiri proses peracikan di bawah pengawasan tim pengabdian untuk memastikan takaran yang digunakan sudah tepat.

4. Tahap Evaluasi dan Monitoring

Evaluasi dilakukan dengan dua cara:

- a. Evaluasi Proses: Dilakukan melalui sesi tanya jawab untuk mengukur pemahaman peserta terhadap materi

yang diberikan.

- b. Evaluasi Produk: Melakukan uji coba penyemprotan langsung pada karpet masjid untuk menilai kekuatan aroma, kecepatan daya serap (agar tidak lembap), dan ketahanan wangi (long-lasting) selama beberapa jam setelah aplikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Masjid Al Muhajirin 1, Depok, berjalan dengan lancar dan mendapatkan antusiasme tinggi dari para pengurus masjid (Takmir) serta jemaah yang terlibat. Hasil dari kegiatan ini dapat ditinjau dari tiga aspek utama: peningkatan pengetahuan, kualitas produk yang dihasilkan, dan analisis efisiensi ekonomi.

1. Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Mitra

Sebelum kegiatan dimulai, sebagian besar pengurus masjid belum memahami peran penting zat pengikat (fixative) dalam pembuatan parfum. Mereka umumnya menganggap bahwa bau harum hanya ditentukan oleh jumlah bibit parfum yang digunakan. Berdasarkan observasi selama sesi diskusi, terjadi peningkatan pemahaman

yang signifikan mengenai:

- a. Keamanan Bahan: Peserta kini memahami bahwa penggunaan Methanol sebagai pelarut lebih baik dibandingkan air untuk karpet karena sifatnya yang cepat menguap (volatilitas tinggi), sehingga tidak memicu pertumbuhan jamur pada serat karpet yang tebal.
- b. Teknik Pencampuran: Peserta mampu mempraktikkan urutan pencampuran yang benar (Bibit + Fixative terlebih dahulu) agar molekul aroma terikat dengan kuat sebelum dilarutkan.

2. Analisis Kualitas Produk

Uji coba aplikasi dilakukan langsung pada karpet area utama salat Masjid Al Muhajirin 1. Hasil pengujian menunjukkan parameter sebagai berikut:

- a. Kecepatan Kering: Larutan menguap sempurna dalam waktu kurang dari 2 menit setelah penyemprotan, sehingga karpet tidak terasa lembap saat digunakan untuk bersujud.
- b. Ketahanan Aroma: Dengan penambahan fixative sebesar 1%-2%, aroma segar "Akasia" tetap tercium lembut hingga 3-4 waktu salat berjemaah, lebih lama dibandingkan produk komersial berbasis air yang biasa digunakan sebelumnya.

- c. Keamanan Visual: Larutan tidak meninggalkan noda atau bercak putih pada karpet berwarna hijau di masjid, menunjukkan bahwa rasio pelarut dan bibit parfum sudah tepat (homogen).

3. Analisis Efisiensi Biaya (Ekonomi)

Salah satu capaian terpenting dalam kegiatan ini adalah efisiensi anggaran operasional masjid. Berikut adalah perbandingan estimasi biaya produksi mandiri dibandingkan dengan pembelian produk komersial di wilayah Depok.

Tabel 1. Perbandingan Harga Produk Komersial Dengan Produksi Mandiri

Produk Komersial		Produksi Mandiri (Ready to Use) (DIY)
Harga per Liter	Rp45.000 – Rp60.000	Rp22.000 – Rp25.000
Kualitas Aroma	Standar	Premium (Bisa diatur)
Efisiensi Biaya	0%	40% – 50% Lebih Hemat

Dengan kebutuhan rutin masjid yang mencapai 5–10 liter per bulan, produksi mandiri ini mampu menghemat kas Masjid Al Muhajirin 1 sebesar kurang lebih Rp200.000 – Rp300.000 setiap

bulannya. Dana tersebut kini dapat dialokasikan oleh DKM untuk program sosial atau pemeliharaan fasilitas masjid lainnya.

4. Keberlanjutan Program

Para pengurus Masjid Al Muhajirin 1 menyatakan komitmennya untuk melanjutkan produksi pengharum ini secara mandiri. Sebagai bentuk dukungan keberlanjutan, tim pengabdian menyerahkan "Modul Sederhana Pembuatan Parfum" dan daftar kontak penyedia bahan kimia (toko bahan kimia terdekat di Depok) kepada pihak takmir. Hal ini memastikan bahwa meskipun program pengabdian secara formal berakhir, kemandirian tata kelola kebersihan masjid tetap berjalan.

Diskusi: Keberhasilan ini sejalan dengan teori pemberdayaan masyarakat yang menyatakan bahwa pemberian keterampilan teknis yang tepat guna (*appropriate technology*) akan lebih berdampak pada kemandirian komunitas dibandingkan pemberian bantuan dalam bentuk barang jadi. Masjid Al Muhajirin 1 kini memiliki sistem pengadaan pengharum yang lebih terkontrol, murah, dan berkualitas.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada

masyarakat melalui penyuluhan dan pelatihan pembuatan larutan pengharum karpet di Masjid Al Muhajirin 1, Depok, telah terlaksana dengan sukses dan mencapai target yang ditetapkan. Berdasarkan pelaksanaan kegiatan, dapat disimpulkan bahwa:

- a. Pengurus masjid (Takmir) telah menguasai teknik formulasi pengharum karpet yang aman, mulai dari pengenalan fungsi bahan kimia hingga proses peracikan yang homogen.
- b. Produksi mandiri terbukti mampu menekan biaya operasional pengadaan pengharum hingga 50%, yang memberikan dampak positif pada stabilitas finansial kas masjid.
- c. Larutan yang dihasilkan memiliki kualitas yang lebih baik dalam hal ketahanan aroma (*long-lasting*) dan keamanan bagi serat karpet (cepat kering), sehingga secara langsung meningkatkan kenyamanan dan kekhusyukan jemaah saat beribadah.
- d. Kegiatan ini telah mengubah pola konsumsi mitra dari ketergantungan pada produk jadi menjadi kemandirian produksi, yang merupakan inti dari pemberdayaan masyarakat.

SARAN

Untuk menjamin keberlanjutan program dan pengembangan di masa depan, tim pengabdian memberikan beberapa saran sebagai berikut:

- a. Diharapkan pihak DKM Masjid Al Muhajirin 1 menjadwalkan produksi rutin bulanan agar stok pengharum selalu tersedia tanpa harus kembali membeli produk komersial yang mahal.
- b. Pihak takmir disarankan untuk menempelkan modul cara pembuatan yang telah diberikan di ruang gudang atau ruang kebersihan masjid sebagai panduan bagi petugas baru atau remaja masjid yang ingin membantu.
- c. Mengingat antusiasme jemaah yang tinggi, keterampilan dasar kimia ini dapat dikembangkan lebih lanjut untuk pembuatan produk kebersihan lain secara mandiri, seperti sabun cuci tangan atau cairan pembersih lantai masjid.
- d. Pengetahuan yang telah didapat diharapkan dapat dibagikan kepada pengurus masjid lain di sekitar wilayah Depok, sehingga manfaat dari efisiensi biaya ini dapat dirasakan oleh lingkungan yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standarisasi Nasional. (2017). Standar Keamanan Bahan Kimia Rumah Tangga.
- Mulyanto, dkk. (2021). Pemberdayaan Masyarakat melalui Pelatihan Kewirausahaan Produk Kebersihan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*.
- Arifin, M., & Kurniawan, A. (2020). Manajemen kebersihan dan sanitasi tempat ibadah dalam meningkatkan kekhusyukan jemaah. *Jurnal Manajemen Masjid*, 4(2), 112-125.
- Atmadja, W. S. (2018). Teknologi pembuatan parfum dan produk pembersih skala rumah tangga. Bandung: Alfabeta.
- Badan Standarisasi Nasional. (2021). SNI 06-2588-1992: Produk pembersih rumah tangga dan standar mutu bahan kimia. Jakarta: BSN.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 62 Tahun 2017 tentang Izin Edar Alat Kesehatan dan Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga (PKRT). Jakarta: Kemenkes RI.
- Kurniawan, D., Sari, P., & Hidayat, R. (2022). Pelatihan pembuatan parfum laundry sebagai upaya pemberdayaan ekonomi dan efisiensi biaya operasional komunitas. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM)*, 8(1), 45-53.
- Mulyanto, H. (2019). Karakteristik dan volatilitas bahan kimia pelarut

- dalam industri wangi-wangian. Yogyakarta: Deepublish.
- Nurdin, F., & Syam, A. (2021). Pemberdayaan takmir masjid melalui pelatihan keterampilan teknis tata kelola rumah tangga masjid. *Jurnal Inovasi dan Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 210-218.
- Prasetyo, B. (2015). Kimia terapan: Formulasi bahan pembersih dan pewangi. Jakarta: Erlangga.
- Sari, R. K., & Widjaja, I. G. P. (2016). Peran fixative dalam meningkatkan daya tahan aroma pada serat tekstil. *Jurnal Kimia dan Aplikasi*, 12(2), 88-94.
- Utomo, S. (2023). Strategi efisiensi anggaran operasional masjid berbasis kemandirian produksi alat kebersihan. *Media Dakwah dan Pengelolaan Masjid*, 15(1), 12-25.