

**PENYULUHAN PEMBUATAN *BLACK GARLIC* SEBAGAI SUPLEMEN  
KESEHATAN DI MUSHOLLA AL-MUHAJIRIN  
PURI SERPONG 2 SETU, TANGERANG SELATAN**

***WORKSHOP ON MAKING BLACK GARLIC AS A HEALTH SUPPLEMENT AT  
MUSHOLLA AL-MUHAJIRIN,  
PURI SERPONG 2 SETU, SOUTH TANGERANG***

**<sup>1</sup>Agus Salim Afrozi, <sup>2</sup>Sudiyarmanto, <sup>3</sup>Irwan Mulyadi, <sup>4</sup>Akhmad Solikhan,  
<sup>5</sup>Nurhadi**

<sup>1,2,3,4,5</sup> Prodi Teknik Kimia, Fakultas Teknik - Universitas Pamulang

email : <sup>1</sup>dosen00329@unpam.ac.id; <sup>2</sup>dosen015480riyanti@unpam.ac.id; <sup>3</sup>dosen00320@unpam.ac.id

<sup>4</sup>akhmads@gmail.com, <sup>5</sup>nurhadi@gmail.com

**ABSTRAK**

Perguruan tinggi memiliki peran penting dalam pembangunan masyarakat melalui pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi, salah satunya pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat terkait pembuatan *black garlic* sebagai suplemen kesehatan alami. *Black garlic* dikenal memiliki manfaat kesehatan, seperti kandungan antioksidan tinggi, sifat antiinflamasi, dan antimikroba. Pelatihan yang dilaksanakan di Musholla Al-Muhajirin, Puri Serpong 2, Setu, Tangerang Selatan, melibatkan penyuluhan dan praktik langsung dengan metode produksi sederhana menggunakan *magic com*, sedangkan metode pembuatan menggunakan oven, dan wajan/dandang hanya dilakukan penyuluhan saja tanpa praktik. Hasil kegiatan menunjukkan antusiasme tinggi dari peserta yang tertarik untuk memanfaatkan *black garlic* baik untuk kebutuhan pribadi maupun sebagai peluang usaha. Pelatihan ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta, sekaligus mendorong kemandirian dalam menjaga kesehatan dan pemberdayaan ekonomi berbasis produk pangan fungsional..

**Kata Kunci** : *black garlic*, suplemen, kesehatan, pangan fungsional

**ABSTRACT**

*Universities play a vital role in community development through the implementation of the Tri Dharma Perguruan Tinggi, one of which is community service. This program aimed to enhance the community's knowledge and skills in producing black garlic as a natural health supplement. Black garlic is renowned for its health benefits, including high antioxidant levels, anti-inflammatory, and antimicrobial properties. The workshop, held at Musholla Al-Muhajirin, Puri Serpong 2, Setu, South Tangerang, included both educational sessions and hands-on practice, utilizing three simple production methods: rice cookers, ovens, and steamers. The results demonstrated strong enthusiasm from participants, many of whom expressed interest in using black garlic for personal health and exploring its potential as a business venture. This program successfully increased participants' understanding and skills, fostering self-reliance in health management and promoting economic empowerment through functional food products.*

**Keywords** : *black garlic*, supplement, health, functional food

## **I. PENDAHULUAN**

Perguruan tinggi memiliki peran strategis dalam pembangunan masyarakat, salah satunya melalui pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Salah satu wujud konkret dari Tri Dharma ini adalah kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), yang bertujuan memberikan manfaat langsung kepada masyarakat dalam bentuk peningkatan

kesejahteraan, pendidikan, dan kesehatan. Dalam konteks ini, PKM menjadi sarana penting untuk menghubungkan ilmu pengetahuan dengan kebutuhan masyarakat.

Kesehatan masyarakat merupakan salah satu aspek yang terus menjadi perhatian utama dalam pembangunan nasional. Meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya gaya hidup sehat perlu didukung dengan upaya yang konkret, termasuk penyediaan alternatif suplemen kesehatan alami yang mudah diakses (Kementerian Kesehatan RI, 2022). *Black garlic*, atau bawang putih fermentasi, adalah salah satu produk alami yang telah terbukti memiliki manfaat kesehatan yang signifikan, sehingga dapat menjadi solusi yang relevan untuk mendukung kesehatan masyarakat (Kim et al., 2017).

Pemahaman masyarakat terkait manfaat *black garlic* masih terbatas. Padahal, penelitian telah menunjukkan bahwa *black garlic* kaya akan senyawa antioksidan, antiinflamasi, dan antimikroba yang mampu mendukung sistem imun, mengurangi risiko penyakit kronis, dan meningkatkan kesehatan secara keseluruhan (Ryu et al., 2014). Penyuluhan mengenai pembuatan *black garlic* memberikan kesempatan untuk mengenalkan potensi besar produk ini kepada masyarakat, terutama sebagai alternatif suplemen kesehatan yang mudah dibuat sendiri di rumah (Choi et al., 2014).

Selain manfaat kesehatannya, *black garlic* memiliki nilai ekonomi yang menjanjikan. Proses pembuatannya relatif sederhana, tidak membutuhkan peralatan canggih, dan dapat dilakukan dengan bahan-bahan yang mudah diperoleh. Hal ini menjadikan *black garlic* tidak hanya bermanfaat untuk konsumsi pribadi, tetapi juga membuka peluang usaha bagi masyarakat yang ingin memanfaatkan produk ini sebagai komoditas pasar (Departemen Perdagangan RI, 2020).

Peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memproduksi *black garlic* diharapkan mampu mendorong mereka untuk lebih mandiri dalam menjaga kesehatan. Penyuluhan ini juga menjadi bagian dari edukasi praktis yang mengintegrasikan aspek kesehatan dengan pemberdayaan ekonomi, sejalan dengan visi pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan.

Kegiatan PKM ini dilakukan di Musholla Al-Muhajirin Puri Serpong 2, yang menjadi lokasi strategis untuk menjangkau masyarakat sekitar. Melalui kegiatan ini, diharapkan dapat tercipta komunitas yang tidak hanya lebih sehat, tetapi juga memiliki keahlian baru yang dapat dimanfaatkan untuk menambah pendapatan keluarga.

Penyuluhan ini dirancang untuk memberikan pemahaman menyeluruh tentang *black garlic*, mulai dari manfaatnya, proses pembuatannya, hingga peluang usaha yang dapat diambil dari produk ini. Dengan memberikan pelatihan langsung, peserta dapat merasakan langsung bagaimana membuat *black garlic*, memahami proses fermentasinya, dan mengevaluasi kualitas hasil produksinya.

Selain itu, kegiatan ini bertujuan menciptakan kesadaran kolektif akan pentingnya memanfaatkan bahan alami untuk menjaga kesehatan. Melalui penyuluhan ini, masyarakat tidak hanya menjadi konsumen yang pasif, tetapi juga produsen yang aktif, kreatif, dan inovatif dalam memanfaatkan sumber daya yang ada (Sukardi, 2022).

Sebagai langkah awal, pengenalan *black garlic* sebagai produk suplemen kesehatan akan menjadi dasar untuk menjelaskan manfaat lebih lanjut dari konsumsi makanan sehat. Dengan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang produk ini, diharapkan dapat memotivasi mereka untuk memanfaatkan *black garlic* secara rutin dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan kombinasi antara manfaat kesehatan, kemudahan produksi, dan potensi ekonomi, *black garlic* memiliki prospek yang sangat baik untuk dikembangkan di tengah masyarakat. Kegiatan PKM ini tidak hanya menjadi sarana untuk memperkenalkan teknologi sederhana, tetapi juga menjadi jembatan untuk menciptakan masyarakat yang lebih sehat, sejahtera, dan mandiri secara ekonomi (Sukardi, 2022).

## II. METODE PKM

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui dua pendekatan utama, yaitu penyuluhan dan praktik langsung di depan forum. Dalam penyuluhan, tim dosen dan mahasiswa memberikan penjelasan secara detail tentang berbagai aspek terkait *black garlic*, mulai dari pengertian, manfaat, hingga cara pembuatannya. Metode ini dirancang agar peserta dapat memahami informasi secara teoritis sebelum melanjutkan ke sesi praktik.

Selama kegiatan, tim memberikan penjelasan dan demonstrasi pembuatan *black garlic* secara langsung. Penjelasan ini mencakup informasi tentang *black garlic*, seperti proses fermentasi yang terjadi, perubahan sifat kimia dan fisik selama pembuatan, serta manfaat kesehatan yang dihasilkan. Demonstrasi dilakukan oleh dosen yang berpengalaman dengan dibantu oleh mahasiswa, sehingga peserta dapat melihat langkah-langkahnya secara rinci.

Kegiatan ini juga mencakup sesi diskusi interaktif dan tanya jawab seputar *black garlic*. Peserta diberikan kesempatan untuk bertanya tentang proses pembuatan, manfaat kesehatan, atau peluang usaha yang dapat dikembangkan dari produk ini. Diskusi ini bertujuan untuk memperkuat pemahaman peserta dan memberikan solusi atas kendala yang mungkin dihadapi selama praktik.

Dalam penyuluhan, dijelaskan secara rinci tentang apa itu *black garlic*, yaitu hasil fermentasi bawang putih segar yang dilakukan pada suhu dan kelembapan tertentu. *Black garlic* memiliki rasa yang lebih manis dan tekstur lebih lembut dibandingkan bawang putih biasa. Selain itu, senyawa bioaktif di dalamnya meningkat, seperti S-allyl cysteine (SAC), yang bermanfaat bagi kesehatan (Ryu et al., 2014).

Manfaat *black garlic* yang dijelaskan meliputi efek antioksidan yang tinggi, kemampuan menurunkan kadar kolesterol, memperbaiki sistem imun, hingga mengurangi risiko penyakit kardiovaskular. Peserta diajak untuk memahami potensi besar *black garlic* sebagai suplemen kesehatan alami yang dapat diproduksi sendiri di rumah dengan biaya yang relatif rendah (Choi et al., 2014).

Peserta diperkenalkan dengan tiga metode pembuatan *black garlic*, yaitu menggunakan *magic com*, oven, atau wajan/dandang. Penjelasan ini mencakup alat dan bahan yang digunakan, seperti bawang putih (tunggal atau biasa) dan tisu wajah sebagai pelapis. Setiap metode dijelaskan secara detail, sehingga peserta dapat memilih cara yang paling sesuai dengan ketersediaan alat di rumah (Wahyuni dan Lestari, 2019).

Metode pertama, menggunakan *magic com*, melibatkan pelapisan wadah dengan tisu wajah sebanyak 5-6 lembar. Setelah bawang putih diletakkan secara merata, *magic com* diatur pada mode *warm* dan dibiarkan selama minimal dua minggu. Metode ini sederhana dan sangat praktis untuk diterapkan di rumah (Sukardi, 2022).

Metode kedua, menggunakan oven, dilakukan dengan meletakkan bawang putih dalam mangkuk stainless yang ditutup aluminium foil. Mangkuk tersebut dimasukkan ke dalam oven dan dipanggang pada suhu 25–30°C selama minimal dua minggu. Suhu perlu dijaga agar stabil dengan melakukan pengecekan setiap 4–5 hari.

Metode ketiga, menggunakan wajan atau dandang, memanfaatkan api lilin (api kecil). Bawang putih disusun di atas alas dandang yang diletakkan di dasar wajan, lalu ditutup rapat. Pemanasan awal dilakukan selama 30–60 menit, setelah itu bawang dibiarkan selama minimal dua minggu. Metode ini cocok untuk masyarakat yang tidak memiliki *magic com* atau oven.

Kegiatan ini diharapkan tidak hanya memberikan pemahaman teoritis tetapi juga keterampilan praktis kepada peserta. Dengan memahami proses produksi *black garlic*, masyarakat dapat menerapkan pengetahuan ini untuk kebutuhan kesehatan pribadi maupun mengembangkan peluang usaha baru. Melalui pendekatan yang sistematis dan partisipatif, kegiatan ini dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi kesehatan dan kesejahteraan masyarakat (Arifin *et al.*, 2021).

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pembuatan *black garlic* yang diselenggarakan di Musholla Al-Muhajirin Puri Serpong 2 berlangsung dengan lancar. Seluruh rangkaian acara, mulai dari penyuluhan hingga praktik langsung, dapat dilaksanakan sesuai rencana berkat dukungan penuh dari tim pelaksana dan partisipasi aktif masyarakat. Suasana kegiatan sangat kondusif, sehingga peserta dapat menyerap informasi dengan baik dan menjalani praktik tanpa hambatan yang berarti.

Masyarakat peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi sepanjang pelatihan. Hal ini terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan saat sesi diskusi dan tanya jawab. Peserta tidak hanya tertarik memahami manfaat *black garlic*, tetapi juga ingin mendalami cara pembuatannya, terutama yang menggunakan alat sederhana seperti *magic com* dan wajan/dandang (Nurhayati *et al.*, 2020).



Gambar 1. Penjelasan tentang *black garlic* oleh dosen dan mahasiswa



Gambar 2. Praktek langsung pembuatan *black garlic*



Gambar 3. Hasil *black garlic* yang telah dibuat



Gambar 4. Foto bersama antara dosen dan peserta pelatihan

Bagi sebagian besar peserta, kegiatan ini menjadi pengalaman pertama mereka mengenal dan mencicipi *black garlic*. Mereka mengungkapkan ketertarikan terhadap rasa unik *black garlic* yang berbeda dari bawang putih segar. Beberapa peserta bahkan mengaku terkejut dengan perubahan tekstur dan rasa yang terjadi akibat proses

fermentasi. Hal ini membuktikan bahwa pelatihan tidak hanya memberikan pengetahuan baru tetapi juga pengalaman langsung yang berkesan.

Sesi praktik menjadi momen yang paling menarik bagi peserta. Dengan bimbingan dari tim dosen dan mahasiswa, peserta diajak untuk mencoba langsung langkah-langkah pembuatan *black garlic* menggunakan berbagai metode. Metode dengan *magic com* menjadi favorit karena dianggap paling mudah diterapkan di rumah. Peserta mencatat dengan saksama prosedur yang diajarkan dan aktif berdiskusi tentang kemungkinan kendala yang mungkin dihadapi.

Hasil akhir dari kegiatan ini tidak hanya berupa pemahaman baru, tetapi juga motivasi yang tumbuh di kalangan peserta untuk mempraktikkan pembuatan *black garlic* secara mandiri. Beberapa peserta bahkan menyatakan minat mereka untuk menjadikan *black garlic* sebagai peluang usaha, baik dalam skala kecil maupun menengah. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan ini memiliki dampak positif tidak hanya dalam aspek kesehatan tetapi juga dalam aspek pemberdayaan ekonomi.

Peserta juga mengapresiasi materi penyuluhan yang disampaikan. Penjelasan tentang manfaat kesehatan *black garlic*, seperti kandungan antioksidan yang tinggi, kemampuan meningkatkan sistem imun, dan potensi mencegah penyakit kronis, menjadi informasi yang sangat bernilai. Materi ini memperkuat kesadaran peserta akan pentingnya mengonsumsi makanan sehat berbasis bahan alami.

Tidak hanya itu, masyarakat juga memberikan masukan yang konstruktif untuk kegiatan serupa di masa mendatang. Mereka berharap pelatihan semacam ini dapat dilanjutkan dengan tema yang lebih luas, misalnya terkait pengolahan produk pangan fungsional lainnya atau strategi pemasaran produk olahan seperti *black garlic*. Keinginan ini menunjukkan bahwa kegiatan ini telah berhasil membangun hubungan positif antara perguruan tinggi dan masyarakat.

Kegiatan ini juga memberikan peluang bagi dosen dan mahasiswa untuk menerapkan ilmu yang dimiliki dalam konteks nyata. Dengan menjadi fasilitator pelatihan, mereka tidak hanya berbagi ilmu tetapi juga belajar dari interaksi dengan masyarakat. Hal ini sejalan dengan tujuan Tri Dharma Perguruan Tinggi untuk melibatkan perguruan tinggi dalam pembangunan masyarakat.

Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil memenuhi tujuan yang telah ditetapkan, yaitu memberikan pemahaman, keterampilan, dan motivasi kepada masyarakat terkait pembuatan dan manfaat *black garlic*. Pelatihan ini menjadi bukti bahwa pendekatan

berbasis komunitas dapat menjadi metode yang efektif dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat sekaligus mendorong kemandirian ekonomi.

Dengan keberhasilan ini, diharapkan kolaborasi antara perguruan tinggi dan masyarakat dapat terus ditingkatkan. Pelatihan-pelatihan yang relevan dengan kebutuhan masyarakat perlu dikembangkan agar memberikan dampak yang lebih luas. Semangat yang telah terbangun melalui kegiatan ini menjadi modal penting untuk langkah-langkah selanjutnya dalam memberdayakan masyarakat secara berkelanjutan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan pembuatan *black garlic* di Musholla Al-Muhajirin Puri Serpong 2 berhasil dilaksanakan dengan baik. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, tetapi juga membangkitkan minat untuk memproduksi dan memanfaatkan *black garlic* baik untuk kebutuhan pribadi maupun sebagai peluang usaha. Sebagian besar peserta, yang baru pertama kali mengenal *black garlic*, menyatakan ketertarikannya untuk terus mendalami proses pembuatannya. Keberhasilan ini menunjukkan pentingnya keberlanjutan program serupa untuk mendukung pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan kualitas hidup dan mendorong kemandirian ekonomi berbasis produk pangan fungsional.

### **Saran:**

Beberapa saran untuk pengembangan program PKM di masa mendatang. Pertama, pelatihan sebaiknya dilakukan secara berkelanjutan dengan pendampingan jangka panjang agar peserta dapat lebih percaya diri dalam memproduksi *black garlic* secara mandiri dan konsisten. Kedua, pengenalan lebih luas tentang produk pangan fungsional lainnya dapat dijadikan tema pelatihan berikutnya, seperti pembuatan yogurt, tempe probiotik, atau jus herbal. Ketiga, untuk meningkatkan dampak ekonomi, pelatihan sebaiknya mencakup materi tentang strategi pemasaran dan branding produk, sehingga peserta yang tertarik menjadikan *black garlic* sebagai usaha dapat memiliki wawasan lebih dalam memasarkan produk mereka. Terakhir, kolaborasi dengan pihak lain, seperti dinas kesehatan, UMKM, atau lembaga keuangan, dapat membantu memberikan dukungan lebih besar, baik dalam hal teknis maupun pendanaan, sehingga manfaat pelatihan dapat dirasakan secara optimal oleh masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Panduan Hidup Sehat*. Jakarta: Kemenkes RI.
- [2]. Kim, J. H., et al. (2017). "Beneficial effects of black garlic on health: A review." *Journal of Food and Drug Analysis*, 25(1), 62-70.
- [3]. Ryu, J. H., et al. (2014). "Antioxidant properties of black garlic extract." *Food Chemistry*, 138(1), 242-249.
- [4]. Choi, I. S., et al. (2014). "Health benefits of black garlic: Bioactivity and production process." *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 62(14), 3347–3353.
- [5]. Departemen Perdagangan RI. (2020). *Analisis Potensi Ekspor Produk Olahan Bawang Putih*. Jakarta: Kemendag
- [6]. Dinas Kesehatan Tangerang Selatan. (2023). *Laporan Kesehatan Wilayah Tangerang Selatan*. Tangerang: Dinkes Tangsel.
- [7]. Nurhayati, S., et al. (2020). "Pelatihan pembuatan *black garlic* sebagai upaya pemberdayaan masyarakat." *Jurnal PKM Indonesia*, 3(2), 45-52.
- [8]. Wahyuni, R., & Lestari, D. (2019). "Inovasi pangan fungsional berbasis fermentasi: Studi kasus *black garlic*." *Jurnal Teknologi Pangan*, 12(4), 215-223.
- [9]. Sukardi, A. (2022). "Peluang bisnis *black garlic* untuk usaha rumahan." *Majalah Wirausaha Indonesia*, 8(5), 10-13.
- [10]. Arifin, R., et al. (2021). "Strategi pengembangan UMKM berbasis produk kesehatan alami." *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 15(3), 289-300.