

# Demo Masak Kaldu Bubuk Berbahan Dasar Duri Ikan Bandeng

Dwi Linda Sari<sup>1\*</sup>, Endah Mulyani<sup>2</sup>, Finariqqotul Aisyiah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Midwifery Bachelor's Study Program, Faculty of Health, Muhammadiyah University Gresik, Indonesia

Email: [lindasary0610@gmail.com](mailto:lindasary0610@gmail.com)

## ARTICLE INFO

### Article history:

Received Februari 22, 2024

Revised Maret 04, 2024

Accepted Maret 04, 2024

DOI.10.61930/jurnaladm/v2n1

### Kata Kunci:

Ikan Bandeng; Duri Bandeng; Kaldu Bubuk

### Keywords:

Milkfish; Milkfish Spines; Stock Powder



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

Copyright © 2024 by Dwi Linda Sari, et.al  
Published by Penerbit dan Percetakan CV. Picmotiv

## ABSTRAK

Sektor perikanan merupakan bagian dari sumber daya alam yang bisa diperbarui, contohnya adalah Desa Mengare yang ada di Gresik. Desa ini memiliki potensi pengembangan perikanan yang cukup besar. Jumlah produksi perikanan tambak yang terbanyak, seperti ikan bandeng. Ikan bandeng ini bisa disajikan dalam berbagai bentuk pengolahan salah satunya adalah bandeng tanpa duri. Sedangkan limbah dari tulang ikan bandeng ini belum dimanfaatkan secara maksimal. Duri ikan ini bisa diolah menjadi kaldu bubuk atau bahan penyedap masakan. Kegiatan ini tim melakukannya bersama pegawai dari Mitra Unit Dagang Azza Jaya yang bergerak di bidang perikanan dengan tujuan untuk memanfaatkan limbah duri ikan bandeng menjadi kaldu bubuk. Hal pertama yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian ini yaitu menyiapkan tempat, alat dan bahan, rempah-rempah, buku resep yang telah dibuat, dan lain sebagainya. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan proses pembuatan kaldu bubuk bersama dengan para pegawai mitra. Hasil pengabdian masyarakat ini dapat dilihat dari perubahan pengetahuan yang dinilai menggunakan hasil tanya jawab

## ABSTRACT

The fisheries sector is part of natural resources that can be renewed, an example is Mengare Village in Gresik. This village has quite large potential for fisheries development. The largest amount of pond fishery production, such as milkfish. This milkfish can be served in various forms of processing, one of which is boneless milkfish. Meanwhile, the waste from milkfish bones has not been utilized optimally. These fish spines can be processed into powdered stock or a cooking ingredient. The team carried out this activity together with employees from the Azza Jaya Trading Unit Partners who work in the fisheries sector with the aim of utilizing milkfish spines waste into powdered stock. The first thing to do in this service activity is to prepare the place, tools and materials, spices, recipe books that have been made, and so on. Then proceed with the process of making powdered stock together with partner employees. The results of this community service can be seen from changes in knowledge which are assessed using the results of questions and answers.

## Pendahuluan

Indonesia memiliki potensi sumber daya perikanan yang besar, baik perikanan laut maupun perikanan daratan (Widarmanto, 2018). Sektor perikanan merupakan bagian dari sumber daya alam yang bisa diperbarui. Namun demikian, bukan berarti sumber daya alam yang bisa diperbarui ini akan terus ada hasilnya bila tidak dilakukan pengolahan secara lestari dan berkelanjutan (Sulaiman, 2010).

Kabupaten Gresik merupakan salah satu kabupaten di wilayah Jawa Timur yang menjadi sentra pengembangan usaha perikanan. Desa Mengare adalah salah satu kawasan yang terletak di Kabupaten Gresik. Desa ini memiliki potensi pengembangan perikanan yang cukup besar. Jumlah produksi perikanan tambak yang terbanyak, salah satunya adalah ikan bandeng (Atika najah, 2019).

Ikan bandeng (*Chanos Chanos*) adalah ikan pangan populer di Asia Tenggara. Ikan ini merupakan satu-satunya spesies yang masih ada pada suku Chanidae (Abriana et al., 2021). Ikan bandeng ini merupakan jenis ikan yang sangat digemari oleh masyarakat karena mempunyai kandungan gizi yang baik yakni kandungan protein yang tinggi. Ikan bandeng ini bisa disajikan dalam berbagai bentuk pengolahan salah satunya adalah bandeng tanpa duri.

Berdasarkan hasil observasi lapangan menunjukkan adanya masalah terkait limbah dari tulang ikan bandeng yang banyak dan belum dimanfaatkan secara maksimal. Limbah duri ikan sangat kaya akan kalsium yang dibutuhkan manusia, karena unsur utama dari duri ikan sendiri adalah kalsium, fosfor dan karbonat (Andika Putra et al., 2015). Duri ikan ini bisa diolah menjadi kaldu bubuk atau bahan penyedap masakan. Menurut (Djohar et al., 2018) hasil perikanan dapat menjadi potensi alternatif penyedap rasa alami karena mengandung asam glutamat.

Kaldu bubuk ini merupakan salah satu produk yang dikenal sebagai bahan tambahan masakan yang didapatkan dari perebusan daging atau lebih dikenal sebagai bumbu penyedap rasa. Bumbu penyedap yang telah dijual di pasaran mengandung bahan-bahan penyedap alami seperti bawang putih, garam dan gula serta telah melalui proses pengeringan sehingga memiliki usia simpan yang lebih panjang (Karomah et al., 2021).

Pada umumnya kaldu bubuk yang beredar sebagian besar terbuat dari daging ayam atau sapi. Tetapi, duri ikan bandeng ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif atau peluang pemanfaatan untuk diolah menjadi kaldu bubuk (flavor) ikan. Duri ikan bandeng ini memiliki nilai tambah, maka diperlukan inovasi dan rekayasa produk berbahan dasar duri ikan bandeng. Kegiatan yang dimaksud kami melakukan bersama pegawai dari Mitra Unit Dagang Azza Jaya yang bergerak di bidang perikanan salah satunya adalah cabut duri ikan bandeng. Kegiatan ini bertujuan untuk pembuatan kaldu bubuk berbahan dasar duri ikan bandeng.

## Metode Pengabdian

Dalam melaksanakan program pengabdian masyarakat ini, tim melaksanakan melakukan demo masak kepada mitra dan pegawainya pada hari Sabtu tanggal 16 September 2023 mengenai proses pembuatan makanan yang berbahan dasar duri ikan bandeng secara luring dan bertempat di rumah pemilik mitra UD Azza Jaya. Kegiatan ini dihadiri oleh 20 orang yang meliputi 4 orang dari tim, 3 orang dari mitra, dan sebanyak 13 orang pegawai mitra. Kegiatan ini diawali dengan memberikan materi terlebih dahulu kepada para peserta yang hadir terkait dengan pemanfaatan limbah duri ikan bandeng menjadi kaldu bubuk alami.

Hal pertama yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian ini yaitu menyiapkan tempat, alat dan bahan, rempah-rempah, buku resep yang telah dibuat, dan lain sebagainya. Setelah itu proses memasak yang berbahan dasar dari limbah duri ikan bandeng ini dilakukan secara bersama-sama sesuai dengan buku pedoman IPTEK.

Bahan yang digunakan pada kegiatan ini yakni duri bandeng yang didapatkan dari hasil pencabutan duri oleh mitra yang tidak digunakan, bawang putih, bawang merah,

bawang prei, bawang bombay, dan wortel. Sedangkan alat yang digunakan pada kegiatan ini yakni kompor, oven, cooper, teflon, pisau, teleman, piring, spatula, sendok, saringan, dan nampan.

Setelah menyiapkan alat dan bahan, proses pembuatan yang pertama yaitu mengupas, mencuci, menimbang sesuai resep, dan mencincang semua bahan. Kemudian bahan-bahan tersebut disangrai bersama dengan duri ikan bandeng menggunakan teflon dengan api kecil sampai kadar air berkurang, setelah itu dihaluskan menggunakan cooper. Tahap selanjutnya setelah bahan halus, bahan tersebut diletakkan pada loyang yang sudah diberi alas atau baking paper kemudian di oven menggunakan suhu 130°C selama 30-40 menit sampai mongering, setiap 5 menit adonan diperiksa dan diaduk agar tidak gosong. Jika adonan tersebut sudah mongering maka diblender kembali sampai halus menjadi bubuk dan disaring untuk memisahkan bubuk yang masih kasar. Setelah itu bubuk yang sudah benar-benar halus dikemas ke dalam wadah tertutup sehingga bisa disimpan selama 6 bulan. Setelah proses pembuatan kaldu bubuk ini, tim memberikan tanya jawab untuk melihat kemampuan pemahaman peserta dalam membuat kaldu bubuk dari limbah duri ikan bandeng.

### Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang demo masak kaldu bubuk yang berbahan dasar dari duri ikan bandeng ini memberikan dampak positif bagi mitra dan masyarakat setempat tentang pengolahan limbah duri yang kurang maksimal. Hasil pengabdian masyarakat ini dapat dilihat dari perubahan pengetahuan yang dinilai menggunakan hasil tanya jawab.

Kegiatan ini berjalan dengan lancar selama kurang lebih 2 jam. Para peserta sangat antusias saat tim menjelaskan materi sehingga ketika kegiatan demo memasak ini para peserta sering memberikan respon aktif dan membantu dalam proses memasak kaldu bubuk yang berbahan dasar dari limbah duri ikan bandeng.



Berdasarkan dari hasil tanya jawab yang telah diberikan tim kepada para peserta memiliki kemajuan tingkat pengetahuan para peserta yakni para peserta memahami penuh materi dan proses pelaksanaan pembuatan kaldu bubuk dari limbah duri ikan bandeng dengan baik terbukti dengan banyak poin yang benar dalam menjawab pertanyaan yang telah di berikan oleh para peserta.

### Simpulan

Hasil yang dicapai dari adanya kegiatan pengabdian ini yakni mitra dan pegawainya dapat memanfaatkan secara maksimal limbah duri ikan bandeng sehingga bernilai jual dan dapat menciptakan lingkungan yang sehat serta mengurangi potensi terjadinya pencemaran lingkungan akibat dari limbah duri ikan bandeng yang dibuang.

Diharapkan setelah kegiatan ini mitra beserta dengan pegawainya dapat melanjutkan pemanfaatan limbah duri ikan bandeng dan dapat memasarkan hasil produk tersebut baik ke masyarakat sekitar maupun ke wilayah yang lebih luas.

## Daftar Pustaka

- Abriana, A., Indrawati, E., Rahman, R., & Mahmud, H. (2021). Produk Olahan Ikan Bandeng (Bandeng Cabut Duri, Abon Ikan Bandeng Dan Bakso Ikan Bandeng) Di Desa Borimasunggu Kabupaten Maros. *Jurnal Dinamika Pengabdian (Jdp)*, 6(2), 273–283.
- Andika Putra, R., Rodiana, N., & Herpandi. (2015). Fortifikasi Tepung Tulang Ikan Gabus (*Channa Striata*) Pada Kerupuk Sebagai Sumber Kalsium The Fortification Of Snakehead (*Channa Striata*) Fish Bone Meals As A Source Of Calcium On Crackers. 4(2), 128–139. <https://doi.org/10.36706/fishtech.v4i2.3507>
- Atika Najah, D. (2019). Elastisitas, Skala Ekonomi Dan Efisiensi Produksi Budidaya Ikan Bandeng Pada Sentra Perikanan Di Tajung Widoro Desa Mengare Kecamatan Bungah Kabupaten Gresik [Universitas Jember]. [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahukewi-icchtl6eaxwmydggghyr3ctoqfnoecb0qaq&url=https%3a%2f%2frepository.unej.ac.id%2fxmlui%2fbitstream%2fhandle%2f123456789%2f94407%2fdini%2520atika%2520najah%2520-130810101002\\_.pdf%3fsequence%3d1&usq=Aovvaw2ti3bip2afxedose-Q-Mj9&opi=89978449](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahukewi-icchtl6eaxwmydggghyr3ctoqfnoecb0qaq&url=https%3a%2f%2frepository.unej.ac.id%2fxmlui%2fbitstream%2fhandle%2f123456789%2f94407%2fdini%2520atika%2520najah%2520-130810101002_.pdf%3fsequence%3d1&usq=Aovvaw2ti3bip2afxedose-Q-Mj9&opi=89978449)
- Djohar, M. A., Timbowo, S. M., & Mentang, F. (2018). Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Penyedap Rasa Alami Hasil Samping Perikanan Dengan Edible Coating Dari Karagenan. *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 6(2), 37. <https://doi.org/10.35800/mthp.6.2.2018.19507>
- Karomah, S., Haryati, S., & Sudjatinah, S. (2021). Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Ekstrak Karapas Udang Terhadap Sifat Fisikokimia Kaldu Bubuk Yang Dihasilkan. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Hasil Pertanian*, 16(1), 10. <https://doi.org/10.26623/jtphp.v16i1.4400>
- Sulaiman. (2010). Kebijakan Pengelolaan Perikanan Berbasis Kearifan Lokal Di Aceh. *Kanun: Jurnal Ilmu Hukum*, 12(1), 176–195. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahukewjr1ihusr6eaxxs1jgghw5gdjoqfnoecbaqaq&url=https%3a%2f%2fjurnal.usk.ac.id%2fkanun%2farticle%2fdownload%2f6293%2f5183&usq=Aovvaw0fpc50uz-Lq9jbqstoh-5v&opi=89978449>
- Widarmanto, N. (2018). Kearifan Lokal Dalam Pengelolaan Sumberdaya Perikanan. *Sabda*, 13, 18–26. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahukewim8vgsb6eaxvv7tgghalldcaqfnoecbicaq&url=https%3a%2f%2fejournal.undip.ac.id%2findex.php%2fsabda%2farticle%2fdownload%2f20606%2f13982&usq=Aovvaw0zcbfxlxwky1pp9ithoizt&opi=89978449>