

**LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
TERPADU**



**PELATIHAN PENGAWETAN IKAN MENGGUNAKAN ASAP CAIR DI
DESA MUNCAR BANYUWANGI**

Dilaksanakan oleh:

Ir. Dwि Hadi Sulistyarini, ST., MT.	0022038110
Dr. Eng. Zefry Darmawan, ST., MT.	0006028304
Dr. Eng. Oke Oktavianty, S.Si., MT	0008107804
Ir. Oyong Novareza, ST., MT., Ph.D	0015117403
Hary Sudjono, S.Si., MT.	0006047404

Dilaksanakan atas biaya PNBP Tahun Anggaran 2022

Fakultas Teknik Universitas Brawijaya berdasarkan kontrak

Nomor : 75/UN10.F07/PM/2022

Tanggal : 9 MEI 2022

**DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

September 202

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Usulan : Pelatihan Pengawetan Ikan Menggunakan Asap Cair Di Desa
Muncar Banyuwangi

1. Kategori Pengabdian : B

2. Ketua Tim Pengusul : Dwi Hadi Sulistyarini , ST., MT.
a. Nama Lengkap : 0022038110
b. NIDN :
c. Jabatan Struktural :
d. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli / IIIb
e. Program Studi : Fakultas Teknik / Teknik Industri
f. No. HP : 081547220341
g. Alamat surel (e-mail) : dwihadi@ub.ac.id

3. Anggota Peneliti I : Dr. Eng. Oke Oktavianty, S.Si., MT
a. Nama Lengkap : 0008107804
b. NIDN :
c. Perguruan Tinggi : Fakultas Teknik / Teknik Industri

4. Anggota Peneliti II : Dr. Eng. Zefry Darmawan, ST., MT.
a. Nama Lengkap : 0006028304
b. NIDN :
c. Perguruan Tinggi : Fakultas Teknik / Teknik Industri

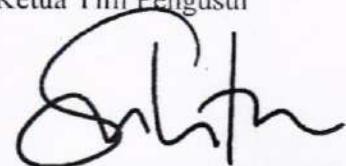
5. Anggota Peneliti III : Ir. Oyong Novareza, ST., MT., Ph.D.
a. Nama Lengkap : 0015117403
b. NIDN :
c. Perguruan Tinggi : Fakultas Teknik / Teknik Industri

6. Anggota Peneliti IV : Hary Sudjono, S.Si., MT.
a. Nama Lengkap : 0006047404
b. NIDN :
c. Perguruan Tinggi : Fakultas Teknik / Teknik Industri

Jangka Waktu Penelitian : 6 Bulan
Biaya Penelitian : Rp. 9.500.000,- (Terbilang : Sembilan Juta Lima Ratus
Rupiah)

Mengetahui,
Ketua BPPM Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya

Malang, 18 November 2022
Ketua Tim Pengusul



Ir. Dwi Hadi Sulistyarini, ST., MT.
NIP. 19810322 200812 2 002

DR. Eng. Nurkholis Nurhamidi, ST., MT
NIP. 19740121 199903 1 001



Mengetahui,

Dosen Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya

Prof. Ir. Hadi Sulistyarini, S.T., M.T., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.

NIP. 19730520 200801 1 013

IDENTITAS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

1. Judul Usulan : Pelatihan Pengawetan Ikan Menggunakan Asap Cair Di Desa Muncar Banyuwangi
2. Kategori Pegabdian : B
3. Ketua Tim Pengusul
- a. Nama Lengkap : Dwi Hadi Sulistyarini , ST., MT.
 - b. Bidang Keahlian : Rekayasa Sistem Industri
 - c. Jabatan Struktural : -
 - d. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 - e. Fakultas / Jurusan / PS : Fakultas Teknik / Teknik Industri
 - f. Alamat Surat : Jl. MT. Haryono 167 Malang (65145)
 - g. Telepon / Faks : 081547220341
 - h. Alamat surel (e-mail) : dwihadi@ub.ac.id
4. Anggota Peneliti : Anggota tim pengusul (maksimum 4 orang)
- a. Dosen:

No.	Nama dan Gelar Akademik	Bidang Keahlian	Unit Kerja	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1.	Dr. Eng. Oke Oktavianty, S.Si., MT.		Teknik Industri	6
2.	Dr. Eng. Zefry Darmawan, ST., MT.		Teknik Industri	6
3.	Ir. Oyong Novareza, ST., MT., Ph.D		Teknik Industri	6
4.	Hary Sudjono, S.Si., MT.		Teknik Industri	6

b. Mahasiswa:

- M.Habibul Ichwan Al Ghifar (205060700111021)
Efandwi Salim (205060700111001)
Achmad Alif Ferdinand Putra (205060300111078)
Maulana Ahmad Fahreza (205060700111024)
Made Srada Widya Utama (205060701111003)

5. Objek Penelitian : UMKM
6. Masa Pelaksanaan Penelitian : 6 bulan
7. Anggaran yang Diusulkan : Rp. 9.5000.000,-
(Terbilang: Sembilan Juta Lima Ratus Ribu Rupiah)
8. Lokasi Penelitian : Desa Muncar, Banyuwangi
9. Hasil yang Ditargetkan : Jurnal Teknik Industri
10. Institusi Lain yang Terlibat : -

11. Keterangan Lain (yang dianggap perlu)

RINGKASAN

Sebagai salah satu penghasil ikan terbesar di Indonesia Banyuwangi memiliki ragam pengolahan ikan yang bermacam macam salah satunya pengasapan. Pengasapan bertujuan untuk menarik air dan mengendapkan komponen kimiawi dari asap kedalam ikan. Selain itu, pengasapan juga menggabungkan proses penggaraman dan pemanasan. Pengasapan yang sering dilakukan di masyarakat saat ini pengasapan menggunakan metode tradisional menggunakan asap pembarakan batok kelapa. Hal ini terkadang dapat membuat panas yang dihasilkan tidak merata. Sementara itu metode modern dengan menggunakan asap cair dapat memberikan tingkat kualitas pengasapan ikan yang lebih baik. Berdasarkan penelitian efek perbedaan suhu dan lama pengasapan terhadap kualitas ikan bandeng menunjukkan kadar protein ikan asap terjadi peningkatan pada jam pertama dan kedua namun mengalami penurunan pada jam ketiga pengasapan. Perlakuan pengasapan dengan suhu 40-50°C selama 1, 2 dan 3 jam kadar protein pada produk ikan meningkat. Peningkatan kadar protein disebabkan oleh meningkatnya kadar nitrogen yang merupakan komponen asam amino pada produk. Pemanasan dapat menyebabkan struktur protein terdenaturasi dan terkoagulasi menjadi bentuk lebih sederhana. Hasil uji organoleptik menunjukkan nilai sensori ikan asap dengan metode asap cair lebih tinggi dibandingkan dengan asap cair dengan metode tradisional. ikan asap dengan metode asap cair memiliki kenampakan bau, rasa dan tekstur yang lebih baik dibandingkan ikan asap tradisional karena suhu yang lebih terkontrol dan proses lebih higienis pada pengasapan tradisional.

SUMMARY

As one of the largest fish producers in Indonesia, Banyuwangi has a wide variety of fish processing, one of which is smoking. Smoker aims to attract water and precipitate the chemical components of the smoke into the fish. In addition, smoking also combines the process of salting and heating. Fumigation, which is often carried out in today's society, is fumigated using traditional methods using smoke from burning coconut shells. This can sometimes make the heat generated uneven. Meanwhile, modern methods using liquid smoke can provide a better quality level of fish smoking. Based on research on the effect of differences in temperature and duration of smoking on the quality of milkfish, it showed that the protein content of smoked fish increased in the first and second hours but decreased in the third hour of smoking. Smoking treatment with a temperature of 40-50°C for 1, 2 and 3 hours increased protein levels in fish products. The increase in protein content was due to the increase in nitrogen content which is an amino acid component in the product. Heating can cause denatured and coagulated protein structures to become simpler forms. The results of the organoleptic test showed that the sensory value of smoked fish with the liquid smoke method was higher than that of the traditional method. Smoked fish using the liquid smoke method has better odor appearance, taste and texture than traditional smoked fish because the temperature is more controlled and the process is more hygienic in traditional smoking.

BAB V

KESIMPULAN & SARAN

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan dan saran dari pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan

5.1 Kesimpulan

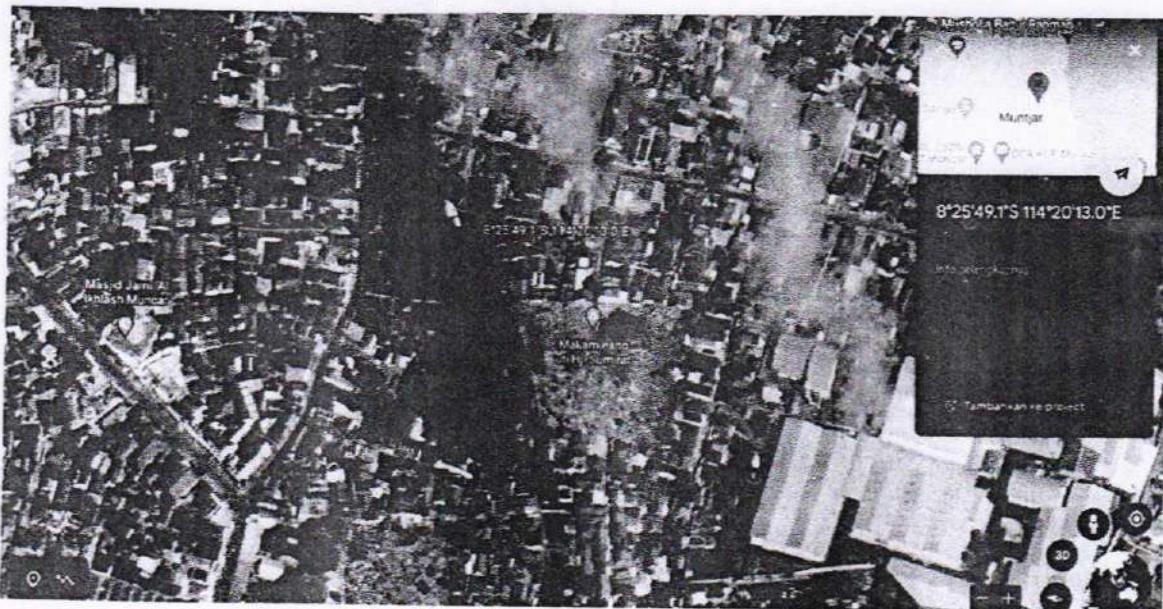
Kesimpulan yang didapat adalah sebagai berikut

1. Untuk pengasapan ikan yang masih dilakukan secara tradisional menggunakan kayu dan batok kelapa, sehingga kualitas kematangan menjadi berbeda-beda dapat diselesaikan dengan menggunakan asap cair. Penggunaan asap cair dapat menyamakan proses kematangan dari ikan asap, karena proses pemanasan menggunakan oven sehingga panas yang digunakan dapat menyebar secara merata. Tingkat kadar air dari ikan juga dapat diatur
2. Sumber daya manusia yang dibutuhkan untuk melakukan pengasapan tradisional cenderung banyak, sedangkan untuk pengasapan menggunakan asap cair sumber daya manusia yang dibutuhkan cenderung lebih sedikit. Hal ini dikarenakan banyak proses yang bisa dikurangi atau dihilangkan dari proses pengasapan ikan secara tradisional.

5.2 Saran

Saran yang diberikan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu dilakukannya pengembangan secara berkelanjutan agar pengrajin ikan asap dapat berkembang secara maksimal.

LAMPIRAN 2. Peta Lokasi Wilayah Mitra



LAMPIRAN 4. Foto Kegiatan



