

DIK RUTIN



LAPORAN AKHIR

KAJIAN PERUBAHAN MUTU ORGANOLEPTIK DAN KIMIAWI  
SELAMA PROSES PEMBUATAN TEPUNG IKAN

Oleh :

Sri Sumarsih, SPt, MP  
Istna Mangisah, SPt, MP

Dibiayai dengan dana DIPA Universitas Diponegoro dengan Nomor : 061.0/23-4.0/XIII/2005 Kode 5584-0036 MAK 521114, sesuai dengan Perjanjian Tugas Pelaksanaan Penelitian Para Dosen Universitas Diponegoro, Nomor : 07A/J07.11/PG/2005, tanggal 10 Mei 2005

FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
NOVEMBER, 2005

UPT-PUSTAK-UNDIP
No. Daft: 135/KI/PP/C
Tgl: 3-5-05

# **KAJIAN KUALITAS ORGANOLEPTIK DAN KIMIA TEPUNG IKAN RUCAH DENGAN SUHU PENGERINGAN YANG BERBEDA**

Oleh

S. Sumarsih dan I. Mangisah

Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan UNDIP

## **Abstrak**

Penelitian bertujuan untuk mengkaji perubahan kualitas organoleptik dan kimia tepung ikan rucah pada suhu pengeringan yang berbeda. Parameter yang diamati adalah kualitas organoleptik dan komponen proksimat. Rancangan Acak lengkap dengan 3 perlakuan suhu pengeringan (60°C, 70°C dan 80°C) digunakan untuk mendapatkan data. Data diolah menggunakan sidik ragam dan dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan jika terdapat beda nyata ( $p < 0,05$ ). Kesimpulan yang diperoleh menunjukkan bahwa perbedaan suhu pengeringan tidak berpengaruh nyata pada kualitas tepung ikan.

Kata Kunci : tepung ikan rucah, komponen proksimat, kualitas organoleptik, suhu pengeringan

## **Organoleptic and Chemical Quality of Rucah Fish Meal on the Different Drying Temperature**

by

S. Sumarsih dan I. Mangisah  
Departement of Nutrition and Feedstuff  
Faculty of Animal Husbandry, Diponegoro University

Research's aim to study organoleptic and chemical quality of rucah fish meal on the different drying temperature. Parameter measured was organoleptic quality and proximat component. Random Device Complete with three treatment of the drying temperature (60°C, 70°C and 80°C) used to get data. Data were processed by using ANOVA and continued with Duncan test if the data was significant. Conclusion obtained indicate that the chemical quality of rucah fish meal was not significant on different drying temperature.

Keywords : rucah fish meal, proximat component, organoleptic quality, drying temperature

## KATA PENGANTAR

Tepung ikan merupakan salah satu bahan pakan sumber protein hewani yang sering digunakan untuk menyusun pakan ternak babi dan unggas. Sampai saat ini sebagian besar pemenuhan tepung ikan untuk pakan tersebut masih tergantung pada impor, karena produksi dalam negeri hanya mampu menyediakan sekitar 5 % dari yang diperlukan, sedangkan penggunaan tepung ikan cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Diperlukan penelitian untuk mengkaji perubahan mutu organoleptik dan kimiawi selama proses pembuatan tepung ikan rucah.

Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga Penulis berhasil menyelesaikan penelitian ini. Ucapan terima kasih atas selesainya penelitian ini, disampaikan kepada :

1. Rektor Universitas Diponegoro melalui Lembaga Penelitian Universitas Diponegoro atas dukungan dana penelitian.
2. Dekan Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro atas dukungan fasilitas
3. Ketua Laboratorium Teknologi Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro atas saran dan dukungan fasilitas.
4. Teknisi Laboratorium Teknologi Makanan Ternak dan Ilmu Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro atas bantuan teknisnya.

Semoga hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh semua pihak yang membutuhkan.

Semarang, November 2005

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR ILUSTRASI .....	vi
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Ikan Rucah .....	3
2.2. Pengeringan .....	3
2.3. Pengujian Organoleptik .....	3
BAB III. METODE PENELITIAN .....	5
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Sifat Organoleptik Tepung Ikan Rucah .....	7
4.2. Sifat Kirniawi Tepung Ikan Rucah .....	8
BAB V. KESIMPULAN .....	10
DAFTAR PUSTAKA .....	11

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Skala Uji Perbedaan Tepung Ikan Rucah.....	6
2. Rata-rata Skor Warna Tepung Ikan Rucah .....	7
3. Rata-rata Skor Bau Tepung Ikan Rucah .....	7
4. Rata-rata Skor Tekstur Tepung Ikan Rucah .....	8
5. Rata-rata Kadar Protein Kasar Tepung Ikan Rucah .....	8
6. Rata-rata Kadar Lemak Kasar Tepung Ikan Rucah .....	9

## DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Proses Pembuatan Tepung Ikan Rucah .....	5

## BAB I PENDAHULUAN

Tepung ikan merupakan salah satu bahan pakan sumber protein hewani yang sering digunakan untuk menyusun pakan ternak babi dan unggas. Sampai saat ini sebagian besar pemenuhan tepung ikan untuk pakan tersebut masih tergantung pada impor, karena produksi dalam negeri hanya mampu menyediakan sekitar 5 % dari yang diperlukan, sedangkan penggunaan tepung ikan cenderung meningkat dari tahun ke tahun (Ilyas *et al.*, 1988).

Sumber daya perikanan di Indonesia mempunyai potensi lestari sebesar 6,6 juta ton setahun dengan potensi perikanan perairan nusantara dan laut sebesar 4,5 juta ton dan potensi daerah ("zona") penangkapan ikan nasional sebesar 2,1 juta ton (Direktorat Jendral Perikanan, 1988). Pada musim puncak tangkapan ikan (bulan Agustus sampai Desember), jumlah ikan termasuk ikan rucah sangat melimpah. Ikan rucah merupakan surplus hasil tangkapan ikan pada musim puncak dan sisa-sisa pengolahan ikan (Yunizal, 1986). Dilihat dari potensinya, ikan rucah dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan sumber protein hewani bagi ternak non ruminansia.

Ikan rucah yang jumlahnya melimpah pada musim puncak tangkapan ikan apabila tidak segera dimanfaatkan akan mengalami penurunan mutu organoleptik dan kimiawi akibat proses pembusukan oleh mikroorganisme. Sedangkan pada musim paceklik ikan (bulan Januari sampai Juli), terjadi kelangkaan ikan sehingga diperlukan teknologi pengawetan ikan untuk menjaga kontinuitas ikan sepanjang musim. Oleh karena itu diperlukan suatu teknologi yang tepat, murah dan aman untuk mengolah dan mengawetkan ikan rucah agar dapat mempertahankan mutu dan dapat menjamin kontinuitas ikan rucah sebagai bahan pakan sepanjang musim.

Salah satu teknologi pengolahan pakan yang dapat diterapkan adalah pengeringan dan penggilingan ikan rucah menjadi tepung ikan rucah. Prinsip Pengeringan adalah mengurangi kandungan air dalam bahan melalui penguapan sampai tertinggal bahan padat dan sedikit air. Selama proses pengeringan dan penggilingan dalam pembuatan tepung ikan rucah akan terjadi perubahan mutu organoleptik dan kimiawi. Sejauh mana perubahan mutu organoleptik dan kimiawi akan mempengaruhi kualitas tepung ikan rucah belum pernah dikaji sebelumnya.



Oleh karena diperlukan penelitian untuk mengkaji perubahan mutu organoleptik dan kimiawi selama proses pembuatan tepung ikan rucah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perubahan mutu organoleptik dan kimiawi selama proses pembuatan tepung ikan rucah . Hasil penelitian disamping untuk pengembangan ilmu pengetahuan juga diharapkan dapat memberikan informasi tentang perubahan mutu organoleptik dan kimiawi selama proses pembuatan tepung ikan rucah. Hipotesis penelitian adalah ada pengaruh suhu pengeringan terhadap perubahan sifat organoleptik dan sifat kimiawi selama proses pembuatan tepung ikan rucah.