

636.085
mami
u y

DIK RUTIN



**KAJIAN POTENSI DAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN IKAN RUCAH
SEBAGAI BAHAN PAKAN UNGGAS DI KARIMUNJAWA**

LAPORAN PENELITIAN

OLEH :

ISTNA MANGISAH, SPt, MP

SRI SUMARSIH, SPt, MP

Dibiayai dengan Dana DIK Rutin UNDIP Tahun Anggaran 2004

**Sesuai dengan Perjanjian Tugas Pelaksanaan Penelitian Para Dosen UNDIP nomor
: 1269 a/J07.11/PG/2004 pada tanggal 5 Mei 2004**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

OKTOBER, 2004

**HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PENELITIAN DIK RUTIN**

1. a. Judul Penelitian : Kajian Potensi dan Teknologi Pengolahan Ikan Rucah sebagai Bahan Pakan Unggas di Karimunjawa
b. Bidang Ilmu : Ilmu Pertanian
c. Kategori Penelitian : Pemecahan Masalah
2. Ketua Peneliti
a. Nama Lengkap : Istna Mangisah, SPt, MP
b. Jenis Kelamin : Perempuan
c. Gol/Pangkat/NIP : III A/ Penata Muda/ 132 164 040
d. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
e. Jabatan Struktural : -
f. Fakultas/Jurusan : Peternakan/Nutrisi dan Makanan Ternak
g. Pusat Penelitian : Universitas Diponegoro
h. Alamat Kantor : Kampus Drh. Koesoemo Wardoyo Fakultas Peternakan
UNDIP Tembalang Semarang
Telp. (024)7474750 Fax (024)7474750
3. Jumlah Anggota Peneliti : 1 Orang
Nama Anggota Peneliti I : Sri Sumarsih, SPt, MP
4. Lokasi Penelitian : Laboratorium Ilmu Makanan Ternak
5. Kerjasama dengan Instansi Lain : -
6. Lama Penelitian : 6 bulan
7. Biaya yang diperlukan
a. Sumber dari Depdiknas : Rp 3.000.000
b. Sumber lain : -
Jumlah : Rp 3.000.000 (Tiga juta rupiah)

Mengetahui :



Semarang, 28 Oktober 2004
Ketua Peneliti,

Istna Mangisah, SPt, MP
NIP 132 164 040

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian UNDIP



| |
|------------------------------|
| UPT-PUSTAK-UNDIP |
| No. Daft: ... 926. K1/FP/... |
| Tgl. : ... 6 April 2005 |

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji potensi ikan rucah yang ada di pulau Karimunjawa serta mengkaji teknologi pengolahan dan pengawetan ikan yang dilakukan oleh nelayan, peternak dan pengusaha ikan/ pengusaha pakan di pulau Karimunjawa. Penelitian ini menggunakan metode survai, wawancara dengan menggunakan kuisisioner dan diskusi dengan nelayan, peternak, pengusaha ikan dan pengusaha pakan. Data primer diperoleh dengan menggunakan kuisisioner yang telah disiapkan. Data sekunder diperoleh dari catatan yang ada di Kecamatan Karimunjawa dan Dinas Terkait. Penelitian menggunakan responden sebanyak 25 orang yang terdiri dari 20 orang nelayan dan 5 orang pedagang besar/ pengumpul ikan. Parameter yang diamati adalah kualitas ikan rucah, potensi dan daya dukung ikan rucah, serta teknologi pengolahan yang ada.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi ikan melimpah pada bulan Agustus, September dan Oktober, sampai mencapai puncak pada bulan Desember. Bulan Januari sampai sekitar bulan Maret dan April hasil tangkapan ikan sedikit (mulai turun). Bahkan pada bulan Mei, Juni dan Juli kadang-kadang tidak mendapat hasil tangkapan. Jumlah tangkapan nelayan-nelayan di Kecamatan Karimunjawa pada musim produksi ikan melimpah berdasarkan hasil survai bisa mencapai 4 ton/hari. Namun pada saat sepi kadang-kadang hanya mencapai 0,5-1 ton per hari, sehingga dalam setahun diperoleh jumlah tangkapan ikan basah sebanyak 800 ton/tahun dan ikan rucah sebanyak 160 ton/ tahun. Sedangkan menurut data BPS (2003) jumlah produksi ikan laut basah di Kecamatan Karimunjawa dalam setahun sebesar 388,934 ton/tahun.

Populasi ternak unggas di Kabupaten Jepara sebanyak 398.241 ekor dan kebutuhan tepung ikan sebanyak 716 sampai 1.400 ton/tahun, dengan asumsi tepung ikan

digunakan sebanyak 5-10% dalam ransum unggas. Sedangkan produksi ikan rucah di Kecamatan Karimunjawa sebesar 160 ton per tahun, dapat digunakan untuk menyuplai kebutuhan tepung ikan sebesar 25,6 ton/tahun atau 1,8-3,6% dari total kebutuhan tepung ikan di Kabupaten Jepara. Belum ada usaha pengawetan dan pengolahan ikan rucah sebagai bahan pakan, baik dengan pembuatan tepung ikan maupun silase ikan rucah.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa produksi ikan rucah di Kecamatan Karimunjawa sedikit dan tidak potensial jika dilakukan pengolahan sebagai bahan pakan unggas. Teknologi pengolahan ikan rucah sebagai bahan pakan unggas di Kecamatan Karimunjawa belum dilakukan dan tidak efisien jika dilakukan karena keterbatasan bahan baku, hal yang mungkin dilakukan adalah pengawetan.

STUDY ON POTENTIAL OF PROCESSING “RUCAH FISH” AS A POULTRY FEEDSTUFF AT KARIMUNJAWA

ABSTRACT

The aim of this research was to study on processing and preservation rucah fish. The method of this research was survey and interview with fisherman and fish businessman. The result showed that in the fish top season, fish production were 4 ton / days and in the periode of shortage before fish top season, the fish production were 0,5 – 1 ton / days. The fish production at karimunjawa were 800 ton / years and the rucah fish production were 160 ton / years. This production can be used to support fish meal necessity for 25,6 ton / years or 1,8 – 3,6 % from the whole fish meal necessity at he regention of Jepara. There was no processing and preservation of rucah fish as a feedstuff liked to make as fish meal or fish silage. The Conclusion of this research about rucah fish production at Karimunjawa was a little and no potential if maked it for fish processing as a poultry feedstuff. There was no fish processing and not efficient because the material for processing was a little. Preservation for rucah fish might be done as fish meal or fish silage at the fish top season.

Keywords : rucah fish, technology of processing, technology of preservation

PRAKATA

Tepung ikan merupakan bahan pakan sumber protein hewani yang utama dalam penyusunan ransum unggas, dan produksi tepung ikan dalam negeri baru memenuhi 5% dari kebutuhan nasional sisanya dipenuhi dari impor, sehingga perlu digali potensi ikan lokal untuk kontinuitas penyediaan bahan baku. Potensi perairan dan perikanan di Karimunjawa sangat memungkinkan penyediaan ikan yang berlimpah, sehingga perlu dikaji potensi ikan rucah yang ada di pulau Karimunjawa serta mengkaji teknologi pengolahan dan pengawetan ikan yang dilakukan di pulau Karimunjawa.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah swt, atas segala rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan penelitian dan penulisan laporan yang berjudul Kajian Potensi dan Teknologi Pengolahan Ikan Rucah sebagai Bahan Pakan Unggas di Karimunjawa yang dibiayai oleh Dana DIK Rutin Universitas Diponegoro.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Diponegoro, Ketua Lembaga Penelitian Universitas Diponegoro dan Dekan Fakultas Peternakan atas kesempatan yang diberikan. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Bapak Camat Karimunjawa dan Dinas Terkait, serta teman-teman tim penelitian Karimunjawa baik dari Fakultas Peternakan maupun dari Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan atas segala bantuan dan kerjasamanya sehingga penelitian dan penulisan laporan ini dapat terselesaikan. Penulis menyadari isi laporan ini belum sempurna, sehingga kritik dan saran demi perbaikan sangat penulis harapkan. Semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, Oktober 2004

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| RINGKASAN..... | iii |
| SUMMARY..... | iv |
| KATA PENGANTAR..... | v |
| DAFTAR TABEL..... | vi |
| DAFTAR GAMBAR..... | vii |
| BAB I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1. Ikan Rucah..... | 4 |
| 2.2. Tepung Ikan..... | 4 |
| 2.3. Silase Ikan..... | 6 |
| BAB III. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN | |
| 3.1. Tujuan Penelitian..... | 7 |
| 3.2. Manfaat Penelitian..... | 7 |
| BAB IV. METODE PENELITIAN | |
| 4.1. Materi..... | 8 |
| 4.2. Metode Penelitian..... | 8 |
| 4.3. Analisis Data..... | 8 |
| BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| 5.1. Keadaan Umum | 9 |
| 5.2. Produksi dan Potensi Ikan Rucah di kecamatan Karimunjawa | 11 |
| 5.3. Teknologi Pengolahan Ikan Rucah di Karimunjawa..... | 13 |
| 5.3. Pemanfaatan Ikan Rucah di Kecamatan Karimunjawa..... | 15 |
| BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN | |
| 6.1. Kesimpulan..... | 17 |
| 6.2. Saran..... | 17 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 18 |

DAFTAR TABEL

| No. | Halaman |
|---|---------|
| 1. Mata Pencaharian Penduduk di Kecamatan Karimunjawa..... | 9 |
| 2. Populasi Ternak di Kecamatan Karimunjawa..... | 10 |
| 3. Rata-rata Komposisi Proksimat Ikan Rucah di Karimunjawa..... | 12 |

DAFTAR GAMBAR

| NO | KETERANGAN | HALAMAN |
|----|----------------------------------|---------|
| 1. | Pembuatan Silase Ikan Rucah..... | 6 |

DAFTAR LAMPIRAN

| NO. KETERANGAN | HALAMAN |
|--|---------|
| 1. Daftar Kuisisioner..... | 19 |
| 2. Data-data Responden..... | 20 |
| 3. Populasi Ternak Unggas di Kabupaten Jepara..... | 21 |
| 4. Perhitungan Kebutuhan Tepung Ikan dan Daya Dukung Ikan Rucah di Kecamatan Karimunjawa..... | 22 |

BAB I. PENDAHULUAN

Unggas membutuhkan ransum dengan kualitas protein yang baik artinya mengandung asam-asam amino yang seimbang dan serasi. Tepung ikan merupakan bahan pakan sumber protein hewani yang utama dalam penyusunan ransum unggas, karena kandungan asam-asam aminonya yang lengkap dan kandungan mineral Ca dan P yang tinggi. Penggunaan tepung ikan dalam ransum unggas sekitar 5 - 10%. Walaupun persentase penggunaan tepung ikan dalam ransum unggas sedikit, untuk mencukupi kebutuhannya Indonesia masih mengimpor dari luar negeri, karena produksi tepung ikan dalam negeri baru memenuhi 5% dari kebutuhan nasional. Menurut data statistik tahun 2000 Indonesia mengimpor tepung ikan sebanyak 64.883 ton dan tahun 2002 sebanyak 57.500 ton (Roza, 2004).

Berdasarkan hal tersebut maka perlu digali potensi ikan lokal yang dapat mensuplai ikan sebagai bahan baku tepung ikan dan perlu juga diupayakan kontinuitas penyediaan bahan baku, sehingga produksi tepung ikan dalam negeri tidak fluktuatif dan tergantung musim. Juga perlu dilakukan upaya-upaya untuk meningkatkan produksi dan kualitas tepung ikan dalam negeri sehingga dapat memenuhi kebutuhan dalam negeri baik dari segi kualitas maupun kuantitas, sehingga pada akhirnya dapat mengurangi impor dan menghemat devisa negara.

Pada saat musim panen, ikan berlimpah dan kadang-kadang sampai membusuk, hal ini karena ikan sangat mudah membusuk. Oleh karena itu perlu diupayakan penanganan dan pengawetan sehingga ikan tidak terbuang dan tidak rusak kualitasnya. Salah satu cara pengawetan yang dapat dilakukan adalah dengan

pembuatan silase ikan sehingga akan memperpanjang lama simpan. Upaya-upaya tersebut di atas merupakan salah satu dari berbagai upaya untuk penyediaan bahan pakan sumber protein bagi unggas, sehingga dapat mengurangi impor /menghemat devisa negara.

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 (Dirjen Perikanan, 1998). Pada musim-musim puncak penangkapan ikan sering terjadi surplus dan kadang-kadang sampai membusuk. Surplus hasil tangkapan ikan pada musim puncak dan sisa-sisa pengolahan ikan ini disebut sebagai ikan rucah. Ikan rucah mengandung protein kasar yang tinggi, yaitu berkisar 40-50%. Dilihat dari kualitas dan kuantitasnya ikan rucah sangat potensial dijadikan bahan baku pembuatan tepung ikan dan bila berlebih dapat dilakukan pengawetan dengan pembuatan silase ikan rucah. Pemanfaatan ikan rucah sebagai bahan pakan akan lebih menggali potensi kelautan Indonesia sehingga meningkatkan daya guna dan nilai ekonomisnya.

Informasi dan penelitian-penelitian tentang pemanfaatan ikan rucah masih sedikit. Oleh karena itu diperlukan banyak penelitian untuk mengkaji lebih dalam tentang pemanfaatan ikan rucah beserta teknologi pengolahannya, sehingga nantinya dapat dijadikan bahan pakan lokal andalan sebagai sumber protein. Pulau Karimunjawa merupakan pulau kecil di sebelah utara Kota Jepara yang sebagian besar wilayahnya perairan dan dikelilingi Laut Jawa. Potensi perairan dan perikanan di Karimunjawa sangat memungkinkan penyediaan ikan yang berlimpah. Namun

potensi ikan rucah di Karimunjawa sebagai sisa hasil tangkapan dan sisa pengolahan ikan belum diketahui dengan pasti., serta langkah-langkah pengolahan dan pengawetan apa saja yang sudah dilakukan oleh para nelayan dan peternak belum diketahui. Oleh karena itu perlu dikaji potensi ikan rucah dan teknologi pengolahannya yang sudah ada di Karimunjawa sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam menentukan kebijakan lebih lanjut, baik dalam penanganan, pengolahan maupun pemberdayaannya, untuk menunjang usaha peternakan unggas di Karimunjawa khususnya dan Indonesia pada umumnya.