

REPUBLIC INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202215826, 7 Maret 2022

Pencipta

Nama : **Erwin Septiawan dan Ika Dyah Kumalasari, S.Si., M.Sc., Ph.D.**
Alamat : Pamoyanan, Bogor Selatan, Bogor, JAWA BARAT, 16136
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**
Alamat : Jl. Pramuka 5F, Pandeyan, Umbulharjo, Yogyakarta, DI YOGYAKARTA, 55161
Kewarganegaraan : Indonesia
Jenis Ciptaan : **Poster**
Judul Ciptaan : **Metode Analisis Proksimat Daging Ikan Kembung (Rastrelliger Kanagurta L.)**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 27 Februari 2022, di Yogyakarta

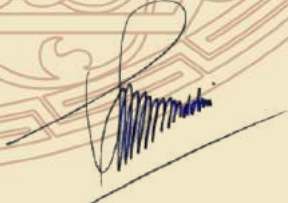
Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000331191

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual
u.b.
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri


Dr. Syarifuddin, S.T., M.H.
NIP.197112182002121001

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.



Analisis Proksimat

Metode analisa kimia untuk mengidentifikasi kandungan nutrisi seperti protein, karbohidrat, lemak dan serat pada suatu zat makanan dari bahan pakan atau pangan (Ippt.ugm). Ikan kembung (*Rastrelliger kanagurta L.*) dikenal sebagai mackarel fish yang termasuk ikan ekonomis penting dan potensinya naiknya tiap tahunnya. Kandungan gizi setiap 100 g daging ikan kembung mengandung 6,7 g protein, 2,5 g lemak, 1,5 g mineral (Ahmad Riko Hindarto, 2021).

Alat-alat : cawan porselin, oven, eksikator, timbangan analitik, spatula, penjepit

Bahan : ikan kembung.

Uji Air

Metode :

Dikeringkan 2 g sampel ikan kembung yang diletakan di cawan porselin dalam oven pada suhu 105 °C selama 5 jam, kemudian dimasukkan dalam eksikator selama 25 menit untuk dilakukan penimbangan pertama. Kemudian dilakukan pengeringan kembali dalam oven pada suhu 105 °C selama 30 menit, dimasukkan ke dalam eksikator selama 25 menit untuk dilakukan penimbangan kedua. Jika selisih berat penimbangan pertama dengan kedua sudah $\pm 0,005$ g, maka hasil penimbangan kedua dapat dikatakan sebagai berat konstan, namun jika selisih melebihi $\pm 0,005$ g harus dilakukan pengeringan ulang seperti pengeringan kedua

Uji Protein

Alat-alat : tabung mikro Kjeldahl, determinator Kjeldahl lemari asam, erlenmeyer, timbangan analitik, pipet hisap, pipet ukur, buret, penjepit.

Bahan-bahan : ikan kembung, asam sulfat pekat, biji Kjeldahl, aquades, HCl, kertas minyak.

Metode :

Sampel ikan kembung sebanyak 0,5 g dilakukan proses digesti dengan tujuan untuk memecah ikatan kompleks polipeptida pada sampel ikan kembung menjadi ikatan peptida yang lebih sederhana. Proses digesti dilakukan dengan dipanaskan 0,5 g sampel yang sudah ditambahkan asam sulfat pekat sebanyak 30 ml dan setengah tablet Kjeldahl dengan tabung mikro Kjeldahl selama satu jam. Setelah didinginkan, larutan yang berisi ammonia sulfat dilakukan proses distilasi dengan aquades di determinator Kjeldahl sehingga uap yang terbentuk kemudian didinginkan di dalam kondensor dan ditampung sebagai destilat, agar gas ammonia yang ditangkap menggunakan asam menghasilkan larutan ammonia yang akan dihitung kadar nitrogen melalui proses titrasi dengan menggunakan larutan indikator HCl 4N sebagai langkah akhir menganalisa kadar protein pada sampel ikan kembung.

Alat-alat : Erlenmeyer, labu asam, tabung kondensor, mantel pemanas, timbel, hot plate, lemari asam, corong filter, oven, desikator, timbangan analitik, penjepit.

Uji Lemak

Bahan-bahan : sampel ikan kembung, dietil eter, HCl 4N, aquades, kertas saring, kertas minyak.

Metode :

Dimasukkan 2 g sampel dan 50 ml HCl 4 N ke dalam erlenmeyer, dipanaskan erlenmeyer selama satu jam, disaring larutan hasil pemanasan menggunakan kertas saring dan dibilas menggunakan aquades hingga kadar HCl hilang, dioven kertas saring dengan suhu 50 °C selama 24 jam, dibungkus kembali sampel dan kertas saring menggunakan kertas minyak dan dibuat slongsong. Kemudian, dimasukkan slongsong ke dalam timbel yang sudah dipasangkan dengan labu asam, setelah itu ditambahkan 150 ml dietil eter sebagai reagen ke dalam timbel, kemudian rangkai timbel ke rangkaian Soxhlet dan letakan di atas pemanas selama 5 jam untuk melakukan distilasi. Setelah 5 jam, diambil slongsong sampel dari dalam timbel dan dilakukan kembali proses distilasi hingga tersisa kadar lemak pada labu asam. Setelah itu, labu asam dipanaskan dalam oven 105 °C selama 5 jam untuk menghilangkan eter dan uap air, dimasukkan ke dalam eksikator selama 25 menit sebelum dilakukan penimbangan pertama setelah pengovenan 105 °C, dipanaskan kembali dalam oven 105 °C selama 30 menit dan dimasukkan ke dalam eksikator selama 25 menit sebelum penimbangan kedua. Jika selisih berat penimbangan pertama dengan kedua sudah $\pm 0,005$ g, maka hasil penimbangan kedua dapat dikatakan sebagai berat konstan, namun jika selisih melebihi $\pm 0,005$ g harus dilakukan pengeringan ulang seperti pengeringan kedua.



Alat-alat : cawan porselin, tanur, oven, eksikator, timbangan analitik, spatula, penjepit.

Uji Abu

Bahan : ikan kembung.

Metode :

Dipanaskan 2 g sampel ikan kembung yang diletakan di cawan porselin dalam tanur pada suhu 600 °C selama 2 jam, setelah itu dimasukkan ke dalam oven bersuhu 105 °C selama 1 jam, dimasukkan ke dalam eksikator selama 25 menit sebelum dilakukan penimbangan pertama. Setelah ditimbang, sampel dimasukkan kembali ke tanur pada suhu 600 °C selama 1 jam, kemudian dimasukkan ke dalam oven bersuhu 105 °C selama 1 jam dan dimasukkan ke dalam eksikator selama 25 menit sebelum ditimbang. Jika selisih berat penimbangan pertama dengan kedua sudah $\pm 0,005$ g, maka hasil penimbangan kedua dapat dikatakan sebagai berat konstan, namun jika selisih melebihi $\pm 0,005$ g harus dilakukan pengeringan ulang seperti pengeringan kedua.