



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Mutu Pakan Ikan Berdasarkan Analisis Proksimat dan Deteksi Cemaran Bakteri *Salmonella* spp.

IQBAL MUSLICHUL ICHSAN



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI ANALISIS KIMIA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Mutu Pakan Ikan Berdasarkan Analisis Proksimat dan Deteksi Cemaran Bakteri *Salmonella* spp.” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Oktober 2021

Iqbal Muslichul Ichsan
J3L118159



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



RINGKASAN

IQBAL MUSLICHUL ICHSAN. Mutu Pakan Ikan Berdasarkan Analisis Proksimat dan Deteksi Cemaran Bakteri *Salmonella* spp. (*Fish Feed Quality Based on Proximate Analysis and Detection of Salmonella spp.*). Dibimbing oleh BETTY MARITA SOEBRATA

Pakan merupakan makanan atau asupan yang diberikan kepada hewan ternak maupun hewan peliharaan. Pakan menjadi sumber energi dan materi bagi pertumbuhan dan kehidupan makhluk hidup. Tingginya harga pakan komersial membuat pengembangan pakan ikan buatan meningkat. Sebagian besar mekanisme pembuatan bahan baku pakan dengan metode tradisional membuat mutu bahan baku menjadi bermasalah. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan mutu pakan ikan dengan metode proksimat dan deteksi cemaran bakteri *Salmonella* spp. dalam sampel pakan ikan sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI) nomor 7242:2018 tentang pakan buatan untuk ikan nila (*Oreochromis spp.*), SNI 7548:2009 tentang pakan buatan untuk ikan patin (*Pangasius sp.*), SNI 01-4087-2006 tentang pakan buatan untuk ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) pada budidaya intensif, SNI 01-4266-2006 tentang pakan buatan untuk ikan mas (*Cyprinus carpio L.*) pada budidaya intensif, SNI 7473-2009 tentang pakan buatan untuk ikan gurami (*Osphronemus goramy, Lac.*) dan SNI ISO 6579:2015 tentang mikrobiologi bahan pangan dan pakan metode horizontal untuk deteksi *Salmonella* spp. Analisis proksimat pada pakan ikan ditentukan dengan parameter kadar air, kadar abu, kadar lemak, kadar serat kasar, dan kadar protein. Penentuan kadar air, kadar abu, dan kadar serat kasar menggunakan metode gravimetri yang didasarkan pada selisih bobot sampel sebelum perlakuan dan setelah perlakuan. Penentuan kadar lemak dilakukan dengan metode *soxhlet* dengan prinsip ekstraksi sampel menggunakan pelarut organik dan dipanaskan sesuai dengan titik didih pelarut. Penentuan kadar protein dilakukan dengan metode Dumas yaitu penentuan total nitrogen dalam sampel pakan ikan yang dibebaskan dalam bentuk gas pada suhu tinggi kemudian dideteksi oleh detektor konduktivitas termal. Deteksi cemaran *Salmonella* spp. diuji dengan metode biokimia dan serologi. Pengujian mutu pakan dilakukan pada 4 sampel pakan ikan, sampel 2-NS dan 4-NS memenuhi standar pakan ikan dari 5 jenis ikan yang berbeda untuk kadar proksimat. Sampel 2-NS mengandung 11,80% air, 7,88% abu, 7,29% lemak, 2,94% serat kasar, dan 34,31% protein. Sampel 4-NS mengandung 9,70% air, 8,45% abu, 8,38% lemak, 4,4% serat kasar, dan 33,40% protein. Bakteri *Salmonella* spp. terdeteksi pada sampel 2-NS dari 4 sampel yang diuji.

Kata kunci: analisis proksimat, pakan ikan, *Salmonella* spp, uji mutu pakan ikan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2021
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



MUTU PAKAN IKAN BERDASARKAN ANALISIS PROKSIMAT DAN DETEKSI CEMARAN BAKTERI *Salmonella spp.*

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Analisis Kimia



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Prof. Dr. Drs. Adi Santoso M. Si.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Judul Laporan : Mutu Pakan Ikan Berdasarkan Analisis Proksimat dan Deteksi
Cemaran Bakteri *Salmonella* spp.

Nama : Iqbal Muslichul Ichsan
NIM : J3L118159

Disetujui oleh

Pembimbing :
Betty Marita Soebrata, S.Si., M.Si.



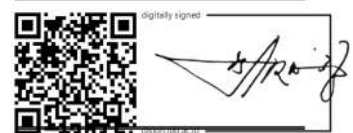
Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Armi Wulanawati, S.Si, M.Si
NIP. 19690725 200003 2 001

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Arief Darjanto M.Ec.
NIP. 19610618 198609 1 001



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



Tanggal Ujian: 9 Agustus 2021

Tanggal Lulus:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.