

KEBERADAAN CENDAWAN PADA TELUR ASIN SEGAR

ADITTYA NUGRAHA



**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN HEWAN
SEKOLAH KEDOKTERAN HEWAN DAN BIOMEDIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

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



@Hak cipta milik IPB University

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



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini Saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Keberadaan Cendawan pada Telur Asin Segar” 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 akhir skripsi ini.

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

Bogor, Juli 2024

Aditty Nugraha
B0401201081

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



@Hak cipta milik IPB University

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



ABSTRAK

ADITTYA NUGRAHA. Keberadaan Cendawan pada Telur Asin Segar. Dibimbing oleh TRIOSO PURNAWARMAN dan SAVITRI NOVELINA.

Telur asin merupakan olahan makanan berbahan dasar telur bebek yang diawetkan dengan proses pengasinan. Adanya kontaminasi cendawan dapat menyebabkan kerusakan dan penurunan kualitas pada telur asin segar. Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan mengidentifikasi keberadaan cendawan yang mempengaruhi kualitas telur asin dengan metode menghitung total jumlah cendawan, isolasi dan identifikasi cendawan. Sampel untuk pengujian terdiri dari 10 sampel telur bebek segar yang lolos *candling*, 10 sampel telur asin segar *black yolk*, serta adonan pasta pada jam ke-0, jam ke-3, dan jam ke-6 yang *dipooling* dengan pengulangan sebanyak 3 kali. Pengujian dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Medik, Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis, Institut Pertanian Bogor. Identifikasi cendawan dilakukan dengan mengamati pertumbuhan morfologi secara makroskopik dan koloni cendawan diperiksa secara mikroskopis. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa jumlah cendawan pada ketiga sampel berada di bawah batas jumlah cemaran sebesar 1×10^5 koloni/g sesuai dengan SNI Nomor 7388 Tahun 2009. Cendawan yang teridentifikasi yaitu dari genus *Aspergillus* spp., *Penicillium* spp., *Mucor* spp., *Candida* spp., dan *Fusarium* spp.

Kata kunci: *Black Egg Yolk*, Cendawan, Identifikasi, Telur Asin Segar

ABSTRACT

ADITTYA NUGRAHA. The Presence of Fungi in Fresh Salted Eggs. Supervised by TRIOSO PURNAWARMAN and SAVITRI NOVELINA.

Salted duck eggs are a processed food product made from duck eggs preserved through salting. Fungal contamination can lead to deterioration and a decline in quality. This research aimed to isolate and identify the presence of fungi affecting the quality of salted duck eggs through methods including total fungal count, isolation, and fungal identification. Samples for testing comprised 10 fresh duck eggs that passed *candling*, 10 fresh salted eggs with black yolks, and dough paste at 0, 3, and 6 hours, pooled with three repetitions. Testing was conducted at the Microbiology Medic Laboratory, School of Veterinary Medicine and Biomedical Sciences, IPB University. Fungal identification involved macroscopic morphological observations and microscopic examination of fungal colonies. The study results indicated that fungal counts in all samples were below the contamination limit of 1×10^5 colonies/g as per SNI Number 7388 Year 2009. Identified fungi included genera *Aspergillus* spp., *Penicillium* spp., *Mucor* spp., *Candida* spp., and *Fusarium* spp.

Keywords: *Black Egg Yolk*, Fungi, Identification, Fresh Salted Eggs



@Hak cipta milik IPB University

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

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024
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



KEBERADAAN CENDAWAN PADA TELUR ASIN SEGAR

ADITTYA NUGRAHA

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran Hewan pada
Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis

**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN HEWAN
SEKOLAH KEDOKTERAN HEWAN DAN BIOMEDIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:
1. Dr. drh. Yudi, M.Si.



IPB University
— Bogor Indonesia —

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



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Judul Skripsi : Keberadaan Cendawan pada Telur Asin Segar
Nama : Aditty Nugraha
NIM : B0401201081

Disetujui oleh

Pembimbing 1

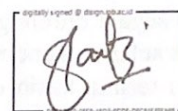
Dr. drh. Trioso Purnawarman, M.Si.
NIP. 196210051988031003



Digitally signed by
Trioso Purnawarman
Date: 12 Jul 2024 10:17:10 WIB
Verify at: dsign@ipb.ac.id

Pembimbing 2

Dr. drh. Savitri Novelina, M.Si.
NIP. 197011261995122001



Digitally signed by
Savitri Novelina
Date: 12 Jul 2024 10:17:10 WIB
Verify at: dsign@ipb.ac.id

Diketahui oleh

Ketua Program Studi Sarjana Kedokteran Hewan
Dr. drh. Wahono Esthi Prasetyaningtyas, M.Si.
NIP. 198006182006042026



Digitally signed by
Wahono Esthi Prasetyaningtyas
Date: 12 Jul 2024 11:41:35 WIB
Verify at: dsign@ipb.ac.id

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan
Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis
Prof. drh. Ni Wayan Kurniani Karja, M.P., Ph.D.
NIP. 196902071996012001



Digitally signed by
Ni Wayan Kurniani Karja
Date: 12 Jul 2024 11:41:35 WIB
Verify at: dsign@ipb.ac.id

Tanggal Ujian:
5 Juli 2024

Tanggal Lulus: 15 JUL 2024



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah yang berjudul “Keberadaan Cendawan pada Telur Asin Segar” telah diselesaikan. Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Desember 2023 sampai bulan Maret 2024 di Laboratorium Mikrobiologi Medik, Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis, Institut Pertanian Bogor.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. drh. Trioso Purnawarman, M.Si. selaku dosen pembimbing pertama atas segala bimbingan, dorongan, kritik, dan saran yang diberikan selama penelitian dan penulisan skripsi serta atas pendanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dr. drh. Savitri Novelina, M.Si. selaku dosen pembimbing kedua sekaligus dosen pembimbing akademik atas segala bimbingan, dorongan, kritik, dan saran yang telah diberikan kepada penulis selama menempuh pendidikan sarjana di SKHB IPB.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada drh. Usamah Afiff, M.Sc. dan drh. Titiek Sunartatie, M.S. yang telah membantu dan memberikan saran dalam pengerjaan penelitian ini. Penulis juga berterima kasih kepada Bapak (Ismet, Agus, Said, Yuhendra, dan Muadin) selaku Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP) yang membantu dan menemani selama penelitian, serta kepada Bapak produsen telur asin di Karawang, Jawa Barat yang membantu penulis mendapatkan sampel dan data selama penelitian.

Ucapan terima kasih juga Penulis ucapkan kepada orang tua Penulis, Bapak Syahdiar dan Ibu Rosbedri, kepada kakak (Doddy, Hadiana, Trisya) atas segala doa dan dukungan yang telah diberikan. Terima kasih kepada teman-teman satu bimbingan (Zukhrufa Vista Vindriati dan Bembem), ucapan terima kasih disampaikan kepada sahabat dekat penulis (The Preds dan Slebew), serta kepada teman-teman Albatros 57 yang selalu memberikan semangat dan dukungan selama proses penulisan karya ilmiah.

Penulis menyadari adanya kekurangan dalam penulisan karya ilmiah ini. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sebagai evaluasi bagi Penulis. Penulis berharap karya ini dapat memberikan manfaat bagi yang membutuhkan.

Bogor, Juli 2024

Aditty Nugraha



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	2
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Manfaat Penelitian	2
TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Telur Bebek	3
2.2 Pengasinan Telur	3
2.3 <i>Black Egg Yolk</i>	4
2.4 Cendawan pada Telur	5
III METODE	7
3.1 Waktu dan Tempat	7
3.2 Prosedur Penelitian	7
3.3 Isolasi Cendawan	7
3.4 Pengamatan Cendawan	8
3.5 Identifikasi Cendawan	8
3.7 Analisis Data	9
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	10
4.1 Hasil	10
4.2 Pembahasan	15
V SIMPULAN DAN SARAN	19
5.1 Simpulan	19
5.2 Saran	19
DAFTAR PUSTAKA	20
RIWAYAT HIDUP	24

DAFTAR TABEL

1	Rataan total jumlah cendawan pada telur bebek segar lolos <i>candling</i>	10
2	Rataan total jumlah cendawan pada telur asin segar <i>black yolk</i>	11
3	Identifikasi cendawan pada Telur Bebek Segar	11
4	Identifikasi cendawan pada Adonan pasta	11
5	Identifikasi Kapang Khamir pada Telur	12

DAFTAR GAMBAR

1	Proses <i>candling</i> telur (a) tidak lolos <i>candling</i> , telur (b) lolos <i>candling</i>	4
2	Proses pelampisan kerabang telur	4
3	(a): Proses <i>candling</i> telur asin, (b): <i>Black egg yolk</i>	5
4	Grafik rata-rata total jumlah cendawan atau AKK pada adonan pasta	10
5	Identifikasi koloni <i>Aspergillus</i> spp.	13
6	Identifikasi koloni <i>Penicillium</i> spp.	13
7	Identifikasi koloni <i>Mucor</i> spp.	14
8	Identifikasi koloni <i>Fusarium</i> spp.	15
9	Identifikasi koloni <i>Candida</i> spp.	15