

**Uji Angka Kapang Khamir (AKK) Pada Sampel Ubi Gaplek (*Manihot
esculenta*) Dari Kabupaten Belu Dan Ende**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Sains

Oleh :

MARIA THERESIA ANGELA TALLO

No. Reg : 71118012



**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2022**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Maria Theresia Angela Tallo

No. Registrasi : 71118012

Fakultas/ Program Studi : MIPA/ Biologi

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penelitian yang berjudul :

**Uji Angka Kapang Khamir (AKK) Pada Sampel Ubi Gaplek (*Manihot
esculenta*) Dari Kabupaten Belu Dan Ende**

Adalah benar-benar karya saya sendiri dan apabila dikemudian hari ditemukan unsur-unsur plagiatisme, maka saya bersedia diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Kupang, 15 Desember 2022



Maria Theresia Angela Tallo

LEMBAR PENGESAHAN

Telah diterima oleh dewan sidang ujian skripsi Program Studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dalam ujian skripsi yang dilaksanakan pada hari Kamis, 15 Desember 2022 bertempat di ruang rapat FMIPA dan dinyatakan **Lulus**.

Kupang, 15 Desember 2022

Menyetujui

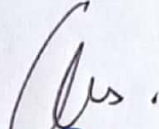
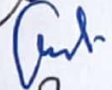

Pembimbing I


Ir. Emilianus Pani, M.Si
NIDN: 0821086501

Pembimbing II

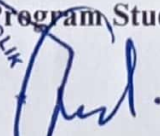

Yulita Iryani Mamulak, S.Si, M. Sc
NIDN: 0818078301

SUSUNAN TIM PENGUJI

Penguji I : Gaudensius U. U Boli Duhan, S.Si, M. Sc ()
Penguji II : Chatarina Gradict Semiun, S.Si, M.Si ()
Penguji III : Ir. Emilianus Pani, M.Si ()

MENGESAHKAN


Br. Angelinus Nadut, S.Si, M.Si
NIDN: 0825026902


Chatarina Gradict Semiun, S.Si, M.Si
NIDN: 0828118703

MOTTO

"Tuhan tidak pernah merencanakan kegagalan

Namun ketika kita berjalan seturut dengan firman-Nya

Kegagalan yang kita alami akan di ubah-Nya menjadi kemenangan"

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur kepada Tuhan Yesus dan Bunda Maria yang selalu memberikan berkat dan perlindungan kepada Peneliti.

Skripsi ini dipersembahkan untuk:

1. Bapa dan Mama terkasih, Wilhelmus Tallo dan Fransisca Moru S.Ag
untuk semua doa, kesabaran, cinta dan dukungan yang tiada pernah henti
yang tidak dapat dibalas dengan apapun.
2. Almamater Tercinta Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan cinta-Nya, maka penulis dapat menyelesaikan penyusunan hasil penelitian ini dengan baik. Dalam penulisan skripsi ini, tentunya penulis mengalami banyak kesulitan dan hambatan namun berkat dukungan, dorongan dari berbagai pihak maka penulis dapat menyelesaikan tulisan ini dengan baik.

Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Br. Anggelinus Nadut, S.Si, M.Si selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unwira Kupang.
2. Ibu Chatarina Gradict Semiun, S.Si, M.Si selaku Ketua Program Studi yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Ir. Emilianus Pani, M. Si selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta membimbing penulis selama penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Yulita Iryani Mamulak, S.Si, M.Sc selaku pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen serta Pegawai Tata Usaha Program Studi Biologi FMIPA yang telah memberi informasi dan bantuan yang dibutuhkan oleh penulis serta membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Kedua orang tua tercinta Bapak Wilhelmus Tallo, Mama Fransisca Moru S.Ag, serta saudara/i Kakak Dion, Kakak Fridus, Kakak Laken, Kakak Obi, Kakak Risa, Kakak Leni, Ade Diego (Alm), Ade Evelin, Ade Elzira, Ade, Elvira, Ade Lion dan seluruh keluarga tercinta yang tiada hentinya memberikan doa dan dukungan sampai pada tahap ini.
7. Sahabat tercinta Rily, Lani, Jeslyn, Intan, dan Selin yang telah menemani penulis selama ini yang selalu sabar memberikan semangat, dukungan dan doa untuk penulis.
8. Teman-teman seangkatan biologi 2018 yang sudah bersama-sama penulis selama ini dalam mengikuti perkuliahan, memberikan motivasi dan semangat kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam Skripsi ini masih banyak kekurangan serta masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang sifatnya membangun diharapkan penulis demi tercapainya kesempurnaan skripsi. Kiranya skripsi ini, dapat bermanfaat bagi pembaca.

Kupang, 15 Desember 2022

Peneliti

**Uji Angka Kapang Khamir (AKK) Pada Sampel Ubi Gaplek (*Manihot
esculenta*) Dari Kabupaten Belu Dan Ende**

Oleh

Maria Theresia Angela Tallo

No. Regis : 71118012

ABSTRAK

Ubi gaplek (*Manihot esculenta*) merupakan hasil olahan ubi kayu yang diperoleh dari umbinya dikupas dan dibelah membujur menjadi dua atau empat belahan kemudian dijemur hingga kering. Jamur kapang dan khamir merupakan mikroorganisme yang dapat mencemari suatu produk baik makanan maupun minuman. Masyarakat sangat menyukai berbagai jenis makanan, tetapi tidak memperhatikan kualitas makanan itu sendiri. Banyak kasus penyakit bawaan makanan akibat konsumsi makanan yang berbahaya, seperti makanan yang terkontaminasi oleh toksin alami (jamur beracun, makanan yang sudah berjamur). Upaya pengamanan dalam makanan sangat perlu untuk melindungi masyarakat dari makanan yang tidak memenuhi persyaratan mutu. Uji Angka Kapang Khamir (AKK) adalah salah satu parameter syarat mutu produk pangan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui angka kapang khamir pada ubi gaplek di Kabupaten Belu dan Kabupaten Ende. Penelitian AKK pada sampel ubi gaplek dilakukan sesuai dengan ketentuan Menurut PerBPOM No 13 Tahun 2019 dengan metode hitungan cawan. Pengujian Angka Kapang Khamir menggunakan media PDA (*Potato Dextrose Agar*). Hasil pengujian Angka Kapang Khamir pada sampel ubi gaplek yaitu diatas 10^2 koloni/g. Menurut PerBPOM No 13 Tahun 2019, memiliki syarat mutu Angka Kapang Khamir yaitu 10^2 koloni/g sehingga dapat disimpulkan ubi gaplek dari Kabupaten Belu dan Kabupaten Ende yang belum dimasak tidak memenuhi persyaratan PerBPOM No 13 Tahun 2019. Dari hasil yang diperoleh dapat disimpulkan hasil pengujian AKK pada sampel ubi gaplek tidak memenuhi persyaratan PerBPOM No 13 Tahun 2019.

Kata Kunci : *Ubi gaplek, Angka Kapang Khamir.*

Yeast Fungi Number Test (AKK) on Cassava Cassava Samples (*Manihot esculenta*) from Belu and Ende Regencies

Maria Theresia Angela Tallo¹, Emilianus Pani², Yulita Iryani Mamulak³,

¹Student of the Biology Study Program, Widya Mandira Catholic University

²Lecturer in the Biology Study Program, Widya Mandira Catholic University

Email : anjelatallo7@gmail.com

Abstract

Cassava tuber (*Manihot esculenta*) is a processed cassava product obtained from peeling the tubers and splitting them lengthwise into two or four parts and then drying them in the sun to dry. Mold and yeast are microorganisms that can contaminate a product, both food and drink. People really like various types of food, but do not pay attention to the quality of the food itself. Many cases of foodborne illness are caused by consumption of hazardous food, such as food contaminated with natural toxins (poisonous mushrooms, moldy food). Food security efforts are very necessary to protect the public from food that does not meet quality requirements. Yeast Fungus Number Test (AKK) is one of the parameters for the quality requirements of food products. This research was conducted to determine the number of yeasts on cassava in Belu and Ende districts. AKK research on cassava potato samples was carried out in accordance with the provisions according to PerBPOM No. 13 of 2019 using the cup count method. Yeast Mold Number Test using PDA (Potato Dextrose Agar) media. The results of the Yeast Fungus Test on cassava cassava samples were above 102 colonies/g. According to PerBPOM No. 13 of 2019, it has a quality requirement for Yeast Yeast Number, which is 102 colonies/g, so it can be concluded that cassava tubers from Belu Regency and Ende Regency that have not been cooked do not meet the requirements of PerBPOM No. 13 of 2019. From the results obtained, it can be concluded that the AKK test results in the cassava potato sample did not meet the requirements of PerBPOM No 13 of 2019.

Keywords: Cassava tubers, Yeast Fungus Rate.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengertian Ubi Gapek	5
2.2 Ciri-ciri Gapek.....	8
2.3 Angka Kapang Khamir	8
2.4 Uji Angka Kapang Khamir	11
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	13
3.2 Alat dan Bahan	13
3.3 Prosedur Kerja.....	13
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian	15
3.5 Teknik Pengumpulan Data	15
3.6 Analisis data	16

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1 Hasil Pengujian Angka Kapang Khamir	17
BAB V PENUTUP	22
5.1 Kesimpulan	22
5.2 Saran.....	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN.....	25

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil pengujian Angka Kapang Khamir pada ubi gablek.....	17
---	-----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar Koloni

Gambar Visualisasi Gaplek dari Kabupaten Belu dan Ende..... 7

Koloni Uji Angka Kapang Khamir pada Ubi gaplek Belu..... 25

Koloni Uji Angka Kapang Khamir pada Ubi gaplek Ende..... 26