

**ISOLASI DAN IDENTIFIKASI KAPANG PADA TEPUNG
TAPIOKA DI DESA PAKUJATI KECAMATAN
PAGUYANGAN KABUPATEN BREBES**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Mencapai Derajat Sarjana S-I

Oleh :
NI'MATUL AFIYAH
0601070016

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2011**

**ISOLASI DAN IDENTIFIKASI KAPANG PADA TEPUNG TAPIOKA DI
DESA PAKUJATI KECAMATAN PAGUYANGAN KABUPATEN
BREBES**

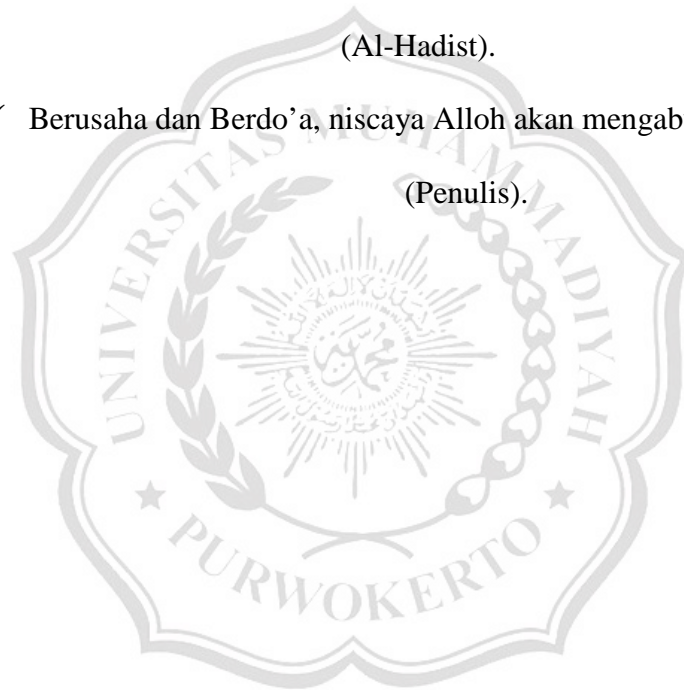
**Oleh :
Ni'matul Afiyah
0601070016**

ABSTRAK

Penelitian tentang Isolasi dan Identifikasi Kapang pada Tepung Tapioka di Desa Pakujati Kecamatan Paguyangan Kabupaten Brebes telah dilaksanakan di Laboratorium Mikrobiologi dan Lingkungan Universitas Muhammadiyah Purwokerto pada bulan Agustus-Oktober 2010. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh isolat kapang yang tumbuh pada tepung tapioka. Metode yang digunakan adalah metode survei dengan pengambilan sampel di pabrik pembuatan tepung tapioka di Desa Pakujati Kecamatan Paguyangan Kabupaten Brebes. Pengambilan sampel dilakukan satu kali. Isolasi Kapang dilakukan menggunakan medium PDA (*Potato Dextrose Agar*), sedangkan Identifikasi kapang secara makroskopis dan mikroskopis menggunakan medium CDA (*Czapeks Dox Agar*). Identifikasi dilakukan menggunakan kunci Identifikasi dari Raper & Fennell (1965) dan Samson, dkk (1995). Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis Deskriptif Kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan terdapat enam isolat dari tiga genus kapang yang berhasil diidentifikasi yaitu : satu isolat dari genus *Absidia sp*, dua isolat dari genus *Oidiodendron sp* dan tiga isolat dari genus *Penicillium sp*.

MOTTO

- ✓ Allah lah tempat meminta segala sesuatu (Q. S Al – Ikhlas : 2).
- ✓ Perbanyaklah melihat kekurangan diri sendiri, niscaya engkau akan rendah hati, dan janganlah melihat cela orang lain, niscaya engkau akan tinggi hati
(penulis).
- ✓ Beramallah untuk kebaikan dengan apa yang tersisa dalam hidupmu
(Al-Hadist).
- ✓ Berusaha dan Berdo'a, niscaya Allah akan mengabulkan harapanmu
(Penulis).



PERSEMBAHAN

Terima kasih dan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan kesabaran dalam setiap langkah bagi penulis. Skripsi ini kuhadirkan sebagai persembahan untuk:

- ❖ Abah dan Ummi tercinta
- ❖ Imam Subekhi, S.H tercinta
- ❖ Adikku Ishmatul Maula tersayang
- ❖ Calon buah hatiku tersayang
- ❖ Seluruh keluargaku tersayang
- ❖ Teman-temanku (Yuyun, Mba Nunik, iyuz, mba ani,) serta angkatan Bio'06.
- ❖ Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini

UCAPAN TERIMAKASIH



Alhamdulillahirobbil'alamiin, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul " Isolasi dan Identifikasi Kapang pada Tepung Tapioka di Desa Pakujati Kecamatan Paguyangan Kabupaten Brebes ".

Pada kesempatan ini, perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Bapak Drs. Heri Maryanto, M.si selaku pembimbing I dan Bapak Drh. Cahyono Purbomartono, M.Sc selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing skripsi dengan kesabarannya telah memberikan pengarahan dan bimbingan serta motivasi sehingga dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi dengan baik dan lancar.

Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Drs. Joko Purwanto, M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Drs. Arief Husin, M.si selaku ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Segenap dosen Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan ilmunya selama penulis menempuh Pendidikan Biologi
4. Staf Laboratorium Biologi yang telah membantu persiapan alat dan bahan selama penulis melakukan penelitian.

5. Kedua orang tua tercinta, Bapak H. Khoeron dan Ibu Siti Rofiqoh. Terimakasih atas kasih sayang, perjuangan, pengorbanan, dukungan, nasehat, bimbingan, perhatian, kesabaran dan doa bagi keberhasilan penulis.
6. Suamiku Imam Subekhi, S.H tercinta, engkau adalah semangat hidupku, yang selalu setia mendampingi dalam suka dan duka, selalu mendukung, membimbingku dalam setiap langkahku, serta memberikan motivasi, semangat, doa dan rasa kasih sayang dan cinta yang tiada hentinya, dan selalu sabar dan pengertian.
7. Adikku Ishmatul Maula tersayang yang selalu membantu dan mendoakan penulis.
8. Seluruh keluarga besarku, mbah kakung (alm) dan mbah putri terimakasih atas doa dan dukungannya.
9. Rekan kerja di Laboratorium Mikrobiologi dan Lingkungan, yuyun, mba ani, yang banyak membantu penulis selama penelitian.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan, yang telah membantu penulisan skripsi ini

Semoga Allah SWT selalu melimpahkan pahala, karunia, hidayah dan rahmat-Nya atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis selama ini, Amin.

Purwokerto, 25 Agustus 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tepung Tapioka	5
2.2 Biologi Kapang	8
2.3 Isolasi dan Identifikasi Kapang.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	18
3.2 Metode Penelitian	18
3.3 Alat dan Bahan	19
3.4 Cara Kerja	20
3.5 Analisis Data	22
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Isolat Kapang yang Diperoleh dari Tepung Tapioka	23
4.2 Karakteristik Kapang yang Diisolasi dari Tepung Tapioka..	24

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1	Simpulan	37
5.2	Saran	37
	DAFTAR PUSTAKA	38
	LAMPIRAN	40



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Penendapan dan Pengeringan Tepung Tapioka.	7
4.1	Morfologi makroskopis Kapang <i>Oidiodendron sp</i> pada medium PDA (A), morfologi mikroskopis Kapang pada medium CDA (B)	25
4.2	Morfologi makroskopis Kapang <i>Absidia sp</i> pada medium PDA (A), morfologi mikroskopis Kapang pada medium CDA (B).....	26
4.3	Morfologi makroskopis Kapang <i>Penicillium sp</i> pada medium PDA (A), morfologi mikroskopis Kapang pada medium CDA (B)	28
4.4	Morfologi makroskopis Kapang <i>Penicillium sp</i> pada medium PDA (A), morfologi mikroskopis Kapang pada medium CDA (B)	30
4.5	Morfologi makroskopis Kapang <i>Oidiodendron sp</i> pada medium PDA (A), morfologi mikroskopis Kapang pada medium CDA (B)	31
4.6	Morfologi makroskopis Kapang <i>Penicillium sp</i> pada medium PDA (A), morfologi mikroskopis Kapang pada medium CDA (B)	33

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1.	Hasil Pengamatan Makroskopis Jenis-Jenis Kapang dari Tepung Tapioka....	40
2.	Hasil Pengamatan Mikroskopis Kapang <i>Oidiodendron sp</i>	41
3.	Hasil Pengamatan Mikroskopis Kapang <i>Absidia sp</i>	42
4.	Hasil pengamatan Mikroskopis Kapang <i>Penicillium sp</i>	43

