

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Asumsi Penelitian	4
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Tujuan penelitian	5
1.4.2 Manfaat penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Gandum	7
2.1.1 Morfologi gandum	8
2.1.2 Tinjauan umum gandum.....	9
2.1.3 Kandungan pada gandum	10
2.1.4 Lingkungan tumbuh gandum	11
2.1.5 Kerusakan gandum.....	11
2.1.5 Penyakit pada gandum.....	12
2.2 Karantina Pertanian	13
2.2.1 Jenis OPTK dari komoditas gandum	14
2.3 Kapang	16
2.3.1 Karakteristik dan identifikasi kapang.	17
2.4 Faktor Lingkungan yang Mempengaruhi Pertumbuhan Kapang	22
2.5 Toksin yang Dihasilkan Kapang Pada Gandum	24
2.6 Langkah-Langkah untuk Mengendalikan Kontaminasi	

Kapang pada Biji Gandum.....	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
3.2 Bahan dan Alat Penelitian	29
3.2.1 Bahan-bahan penelitian	29
3.2.2 Alat-alat penelitian.....	29
3.3 Prosedur Kerja.....	30
3.3.1 Cara kerja	30
3.3.2 Persiapan Sampel	31
3.3.3 Pembuatan media pertumbuhan	31
3.3.4 Penumbuhan kapang.....	32
3.3.5 Persiapan pengamatan makroskopis	32
3.3.6 Persiapan pengamatan mikroskopis	32
3.4 Rancangan Penelitian.....	33
3.5 Pengumpulan Data	33
3.6 Analisis Data	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Mengisolasi dan Identifikasi Kapang	34
4.1.1 Isolat kapang 1 sampel biji gandum Australia	34
4.1.2 Isolat kapang 2 sampel biji gandum Australia.....	35
4.1.3 Isolat kapang 3 sampel biji gandum Australia.....	35
4.1.4 Isolat kapang 4 sampel biji gandum Australia.....	36
4.1.5 Isolat kapang 1 sampel biji gandum impor India.....	36
4.1.6 Isolat kapang 2 sampel biji gandum impor India.....	37
4.1.7 ISolat kapang 3 sampel biji gandum impor India.....	37
4.1.8 Isolat kapang 4 sampel biji gandum impor India.....	38
4.1.9 Isolat kapang 5 sampel biji gandum impor India.....	38
4.2 Keberadaan Kapang Pada Sampel.....	39
4.2.1 Karakteristik makroskopik kapang <i>Aspergillus sp</i>	40

4.2.2. Karakteristik makroskopik kapang <i>Rhizopus sp</i>	40
4.2.3 Karakteristik makroskopik kapang <i>Penicillium sp</i>	41
4.2.4 Karakteristik mikroskopis genus <i>Aspergillus sp</i>	42
4.2.5 Karakteristik mikroskopis genus <i>Rhizopus</i>	45
4.2.6 Karakteristik mikroskopis genus <i>Penicillium</i>	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.5	Jenis Mikotoksin Sumber dan Bahaya yang Sering Terkontaminasi	25
4.1	Genus kapang yang terdapat pada sampel biji gandum A dan B	39

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
1.	<i>Triticum aestivum</i>	7
2.	A)Tekstur kapas koloni <i>Fusarium</i> , B)Tekstur puder koloni <i>Aspergillus parasiticus</i> , C) Tekstur bludru koloni <i>Aspergillus niger</i>	18
3.	Radial furrow pada <i>Penicillium</i>	18
4.	Jenis-jenis spora aseksual pada kapang	20
5.	Beberapa Tipe Spora Seksual dan Struktur Reproduksi Fungi	21
6.	Struktur Kimia <i>Aflatoksin</i>	27
7.	Sampel biji gandum Australia dan India yang diambil dari Laboratorium Balai Karantina Pertanian Surabaya	30
8.	(A) Makroskopis <i>Aspergillus sp 2</i> , (B) makroskopis <i>Aspergillus sp 1</i> , (C) makroskopis <i>Aspergillus sp 3</i> , (D) makroskopis <i>Penicillium Sp</i> , (E) makroskopis <i>Rhizopus Sp</i>	41
9.	<i>Aspergillus sp. 1</i> (Hitam)	43
10.	<i>Aspergillus sp. 2</i> (Hijau pucat kekuningan)	44
11.	<i>Aspergillus sp. 3</i> (Hijau tua)	45
12.	<i>Rhizopus sp</i>	47
13.	<i>Penicillium sp</i>	48

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor

Judul

-
- 1 Kapang yang terdapat pada pengulangan tiap sampel biji gandum
 - 2 Foto alat dan bahan serta proses pembuatan.
 - 3 Tabel 4.2 Karakteristik makroskopik genus kapang yang terdapat pada sampel biji gandum
 - 4 Tabel 4.2.1 Karakteristik mikroskopik genus kapang yang terdapat pada sampel biji gandum

