

DENTIFIKASI MIKROFUNGI
Aspergillus sp PADA KUE WAJIK
YANG DIJUAL DI PASAR LEGI
JOMBANG
by Dea Verena Hartono

Submission date: 27-Sep-2021 02:06PM (UTC+0700)

Submission ID: 1658556304

File name: TURNIT_DEA_VERENA_1.docx (405.56K)

Word count: 2823

Character count: 17081

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wajik yaitu makanan yang dikonsumsi oleh masyarakat secara turun temurun karena merupakan khas. Wajik mengandung karbohidrat sekitar 40 - 50%, protein 25 - 30%, dan lemak 15 - 20% sehingga sangat baik untuk dikonsumsi (Putri, 2017). Tingginya kadar karbohidrat pada kue wajik dapat memungkinkan pertumbuhan mikrofungi seperti *Aspergillus sp*, karena karbohidrat merupakan nutrisi yang penting bagi kelangsungan hidup jamur. Menurut (Ilyas, 2016) wajik diolah dari beras ketan tambahan santan, gula merah, gula pasir dan daun pandan yang rentan terkontaminasi jamur. Makanan ini mampu bertahan pada suhu ruangan selama waktu tertentu bahkan bisabertahan hingga sampai 15 hari.

Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang (Dinkes, 2019) mencatat terdapat 5 terjangkit KLB dr 306 desa dibedakan dengan jenis penyakit KLB, keracunan makanan adalah salah satunya. Di daerah Puskesmas Cukir Blurejo ada 1 khusus juga desa Bulurejo di Puskesmas Mojowarno ada 1 khusus di desa Chatakayam, di daerah Tambakrejo di wilayah kerja Puskesmas Tambakrejo ada 1 kasus. Sedangkan untuk wilayah di daerah puskesmas Perak ada 1 kasus, dan di wilayah kerja Puskesmas Jelakombo 1 kasus di desa mojongapet. Salah satu penyebab keracunan bisa jadi karena mikrofungi. Penelitian yang telah dilakukan (Rahmawati et al., 2016) tentang isolasi dan identifikasi kapang kontaminan pada jenang terbukti dari 3 sampel ditemukan 5 mikrofungi mengontaminasi jngng yaitu *Aspergillus nidlms*, *Penicillium*

dgittm, *Cladosporium cldsporoids*, *Penicillium chrysogensum*, dan *Myceltia sterilla*.

Mikrofungi biasanya mengkontaminasi pangan yakni *Aspergillus sp.* Menurut (Awalin, 2019) *Aspergillus sp* mampu membentuk zat-zat rachune biasa dikenal dengan nama aflatikoksin. Aflatikoksin adalah golongan senyawa mikotoksin, toksin yang berasal dri fhungi berbahaya bagi manusia. Apabila terpapar mikrofungi ini gejala patologis dan klinis yang ditimbulkan ialah keracunan, demam, peridangan, sesak nafas, nyeri dada dan nyeri sнди, menggigil, sakit kepala serta kematian. (Sulastina, 2020).

Pasar Legi adalah merupakan pasar tradisional berada di Jombang, berbagai bahan kebutuhan, juga menjual jajanan tradisional salah satunya kue wajik. Pencegahan yang perlu dilakukan agar kue wajik yang dijual bebas dari pencemaran mikrofungi yaitu dengan cara memperhatikan kebersihan lingkungan, tempat penyimpanan, suhu serta menjaga kelembaban.

Berdasarkan uraian diatas maka membuat penulis tertarik melakukan pemeriksaan “identifikasi mikrofungi *Aspergillus sp* pada kue wajik yg dijual di Pasar Legi Jombang”.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada atau tidaknya mikrofungi *Aspergillus sp* pada kue wajik yang di jual di pasar legiJombang?

1.3 Tujuan Penelitian

kontaminasi mikrofungi *Aspergillus sp* dapat diketahui pada kue wajik.

1.4 Mnfaat Penelitian

1. Manfaat Theoritis

Semoga dapat menambah wawasan bagi pembaca dan juga Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medik tentang keberadaan *Aspergillus sp* phda kue wajik.

2. Manfaat Praktis

Masyarakat dapat mengetahui kemungkinan adanya jamur *Aspergillus sp* pada kue wajik. Sehingga masyarakat dapat mengantisipasi resiko keracunan dengan tidak memakan makanan yang terkontaminasi mikrofungi.

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kue Wajik**2.1.1 Pengertian Kue Wajik**

Wajik yaitu jajanan tradisional saat ini masih diminati bermacam golongan. Terbentuk dari beras ketan yang terkukus lalu diolah menggunakan santan, dan gula berminyak serta terasa lembut. Gula yg dipakai wajik pada umumnya yaitu gula kelapa atau gula merah. Membuat wajik berwarna coklat muda hingga coklat tua atau biasanya diberi pewarna agar lebih menarik. w. (Yulia, 2019).

Menurut (Karim, 2019) salah satu keunggulan dari makanan khas daerah ini yaitu lain makanan ini adalah tahan terlalu lama, meskipun nggak nggunaim bahan pengawet, mampu samawa hingga beberapa bulan dgn mendapat menggunakan pembungkus dari daun pisang kering.



Gambar 2.1 Kue wajik (Sumber : Syaifuddin, 2017)

2.1.2 Syarat Muthu Kue Wajik

Tabel 2.1 Syarat Memutuskan Kue Wajikhe

No	Jemenise ujie	Kriteria
1.	Keadaannya kue	
	Baunya	Normalkok
	Warnanya	Normalkok
	Rasanya	Manis khase wajiknya
2.	Airnya	Maksimalseenggknya 30 %
3.	Benda Asingnya	Tak temyataya
4.	Gulanya	Minimale 15 %
5.	Asamlk Bebasnya	Maksimalnya itu 0,1 %
6.	Kdr abhue	Maksimalnya itu 1,5 %
7.	Pemnhis bwtann	yaampun
8.	Pengawetannya	Yg diijinkan
9.	Pewarnai Tambahannya	Yg diijinkan
10.	Cemaran Logam	
	CU	Maksimnyal 10 mg/kgg
	PB	Maksimnya 1 mg/kgg
11.	Cemaran Mikroba	Hoh

Sumbenr : (Prayudha, 2017)

2.1.3 Bahan Bahan Pembuatan Kue Wajik

Tabel 2.2 Bahan Bahan Pembuatan Kue Wajik

Bahan	
1. Beras ketan	1. Garam
2. Gula jawa / gula merah	2. Vanili
3. Santan kelapa	3. Daun pandan
4. Gula pasir	4. Air

2.1.4 Teknik Penyajian Kue Wajik

Teknik penyajian (plating) meliputi :

a. Penyajian kue wajik

Penyajian makanan harusnya dgn tempat / alate prlengkapan yang resike, dan amanlah seenggak e bagi kesehatan.

b. Pengemasan

Agar panganan tidak tercemar maka perlu menggunakan pembungkus atau tutup makanan yang bersih (pengemasan).

2.1.5 Penyimpanan Kue Wajik

Ambang pyimpanane kue wajik nggak oleh punjul dari 5-7 dino nk missal diseleh nk suhu 15 °C. lanek pinggin luweh suwi 15 dekek nk ndukur suhu kiro kiro 5°C suhu lanek nrmal frezer Imari pndingin, ttapi jhika dimsukkan ke dlam Imari pndingin berulang kalinggawe kualitas kue menurun dan berpengaruh terhadap rasa, tekstur kue serta dapat menyebabkan pertumbuhan fungi.

2.1.6 Faktor – Faktor Kontaminasi Kue Wajik

Udara dapat menyebabkan kontaminasi pada makanan, udara mengandung jamur yang menghasilkan spora lalu spora jamur dapat diterbangkan dengan mudah lalu hinggap dimakanan, jamur *Aspergillus sp.* Komposisi makanan juga dapat mempengaruhi pertumbuhan jamur, misalnya makanan yang tinggi protein memicu pertumbuhan jamur, karena protein merupakan salah satu nutrisi bagi jamur. Mikrofungi biasanya itu mudah tumbuh pada tempat yang lembab, sehingga faktor kelembaban dan suhu.

mempengaruhi tumbuhnya jamur. Selain itu, proses kui pengolahan, pengemasan, serta merta waktu penyimpanan lama kue wajik masih mempengaruhi berkembangnya mikrofungi pada kue wajik.

2.2 Mikrofungi *Aspergillus sp*

2.2.1 Pengertian *Aspergillus sp*

Aspergillus sp yakni mikrofungi yang terdapat dimanapun sehingga mudah dijumpai. Ia dapat hidup pada tanah udara, tanah, juga merupakan kontaminan yang sering dijumpai pada makanan. *Aspergillus sp* yakni jamur yg mmbentuk filmen – filmen menyabang , sehingga dapat membentuk pada media biakan miseliala khonidiospora.

2.2.2 Klasifikasi *Aspergillus sp*

Menurut (Awalin, 2019) klasifikasi dari *Aspergillus sp* sebagai berikut :

Kingdom : Fungi

Phylum : *Ascomycota*

Classis : *Ascomycetes*

Ordo : *Euriales*

Family : *Trichmaceae*

Genus : *Aspergillus*

Spesies : *Asprgillus sp*

2.2.3 Morfolgi *Aspergillus sp*

Aspergillus secara mikroskopis membuktikan adanya pucuk khonidia (khonidiofora) hlus berwrnha keijauan, kpkaa khonidia (vhesikel) membentuk sperti engaj kayak dan lonjong, juga mnjadi oval (cholumnar)

Dengan umur koloninya bertambahnya. Sterigmata tampaknya menutup setengah daripada vesikel. Spora / konidia berbentuk bulat, warna kehijauan.



Gambar 2.2 *Aspergillus sp* (sumber : Awal, 2019)

2.2.4 Identifikasi *Aspergillus sp*

Jamur *Aspergillus sp* dapat dikelompokkan sebagai berikut :

a. *Aspergillus flavus*

Merupakan salah satu jenis fungi yang dapat menghasilkan aflatoksin, koloni warnanya ke hijau kekuningan atau kuning kecoklatan, konidioforanya tak berwarna, kasar, sirih konidial berwarna hijau keuning koloninya lunak.

b. *Aspergillus niger*

Aspergillus niger merupakan fungi yang berfilamen, hifanya bersepta. Koloni berwarna putih sampai kuning, permukaan bawah membentuk konidia yang berwarna hitam sampai hitam kecoklatan.

c. *Aspergillus fumigatus*

Merupakan mikroorganisme saprofit yang tersebar di alam melalui udara dalam bentuk spora. Koloni biasanya memiliki corak putih keabu-abuan, konidialnya halus, konidiofora tidak bersepta dan dindingnya halus.

d. *Aspergillus terreus*

Fungi ini mempunyai konidia kecil halus, berbentuk elips, dan berdinding halus. Bagian atas konidium, agak terang dan berwarna kelabu pucat. Konidiofora halus tidak mempunyai warna.

2.2.5 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Jamur

Tabel 2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Jamur

No	Faktor yang mempengaruhi	Keterangan
1.	Kebutuhan air	Air yang diperlukan jauh lebih sedikit ketimbang dengan air yang digunakan untuk bakteri.
2.	Suhu	Umumnya suhu optimum untuk siklus jamur kira 25 - 30 °C, dapat lebih tinggi atau biasanya 35 - 37°C misalnya <i>Aspergillus</i> .
3.	Kebutuhan oksigen dan pH	Kebanyakan fungi sifatnya . Jamur biasanya tumbuh pada pH 2 - 8 tetapi dalam kondisi pH asam atau suhu rendah akan menghambat pertumbuhan jamur.
4.	Substrat atau media	Jamur dapat tumbuh pada semua tempat, yang memungkinkan untuk pertumbuhannya. Jamur isotropik pada makanan yang mengandung protein, lemak, lipid, dan pati. Karena jamur bisa menghasilkan enzim hidrolitik seperti <i>amilase</i> , <i>protease</i> , <i>pektinase</i> , dan <i>lipase</i> .
5.	Komponen penghambat	Banyak yang menghasilkan komponen untuk menghentikan pertumbuhan organisme lain. Komponen ini disebut sebagai antibiotik. Beberapa komponen yang lain menghambat pertumbuhan jamur karena bersifat mikostatik atau fungisidal yaitu pembunuh jamur.

Sumber : (Awalin, 2019)

2.2.6 Patogenitas *Aspergillus sp*

Sering mikrofungi yang mencemari pangan yakni *Aspergillus sp*. Dan juga sering membuat cemaran udara adalah *Aspergillus* (Awalin, 2019) .

2.2.7 Teknik Isolasi Jamur

Teknik isolasi digunakan mencari jamur dari macemnya habitat lingkungan didapat menggunakan mikroorganisme, dan inilah merupakan beberapa sbagai brikut :

a. Metodenya ¹ Perangkap

Metode perangkap ini dijalani untuk memperoleh spora saka lingkungan utamanya udara.

b. Metode Pengenceran

Metode yakni menggunakan sampel ¹ minuman atau sampel yang berbentuk cair.

c. Metode Semai atau tabur

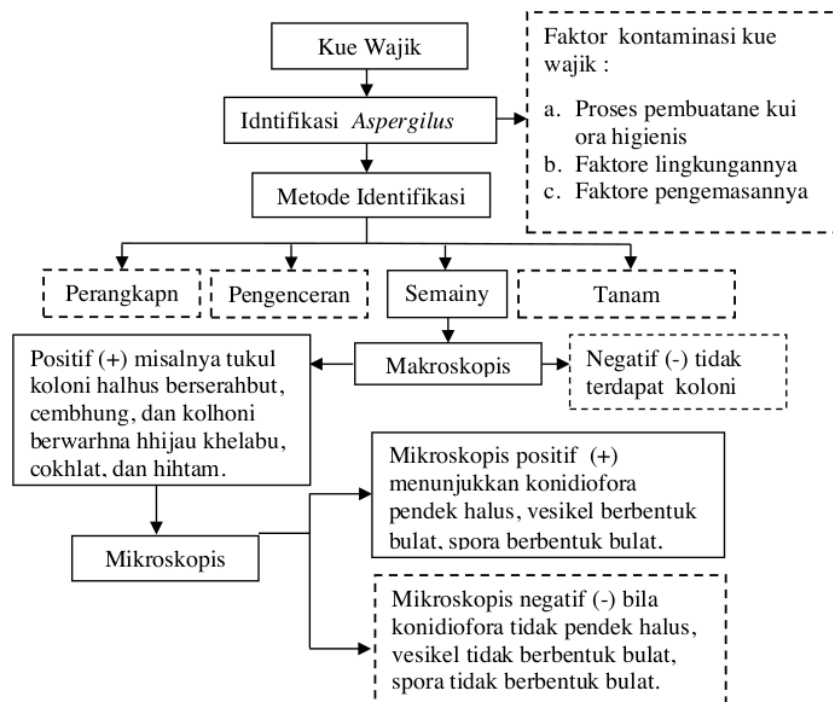
sampel tepung, tanah dan sampel penderita biasanya menggunakan metode ini karena diyakini bisa diperoleh morfologi spesies mikrofungi.

d. Metode menanam Langsung

Kerokan kulit atau helai demi helai rambut merupakan sampel dari tanam langsung.

KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Kerangka Konseptual



Keterangan :

: Variabanya ditelitinya

: Variabelnya nggak diteliti

Gambar 3.1 Krangka Konseptual Idhidentifikasi Mikrofungi *Aspergillus sp* pada khue wajik yg dijhual di pasar Legi Jombang.

3.2 Penjelasan Kerangka Konseptualnya

Wajik merupakan jajanan yang juga merupakan media optimal kanggo cukule jamur, merupakan mempunyai kandungan karbohirat tinggi. Beberapa faktor yang menyebabkan kontaminasi yakui pada saat pengolahan, pengemasan, penjualan . penelitian yang akan digunakan menggunakan metode semai, idntifikasi fungi *Aspergillus sp* melalui 2 step yakni makroskopis juga mikroskopis, positif bila menunjukkan konidiofora pendek halus, vesikel berbentuk bulat, spora berbentuk bulat.

BAB 4

6 METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan untuk menangani masalah yang bertujuan melihat adanya kejadian pada populasi tertentu untuk memperoleh kebenaran atas ilmu tertentu.

4.1 Jenis Rancangan Penelitian

Desain penelitian adalah petunjuk untuk peneliti guna memperoleh jawaban atas pertanyaan yang di permasalahkan.

Penelitian ini menggunakan penelitian jenis deskriptif, karena untuk mengetahui ada atau tidaknya mikrofungi *Aspergillus sp* pada kue wajik.

4 4.2 Waktu juga Tempat Penelitian

4.2.1 Waktu Penelitian

Dilakukan awal april sampai dengan juni.

4.2.2 Tempat Penelitian

Tmpat pnelitian ini ahkan dilakkan di lboratorium mikrbiologi D3 teknologi laboratorium medis.

4.3 Populasi, Sampling, Sampel Penelitian

4.3.1 Populasi Penelitian

penelitian ini objek penelitiannya adalah kue wajik yang dijual dipasar Legi Jombang.

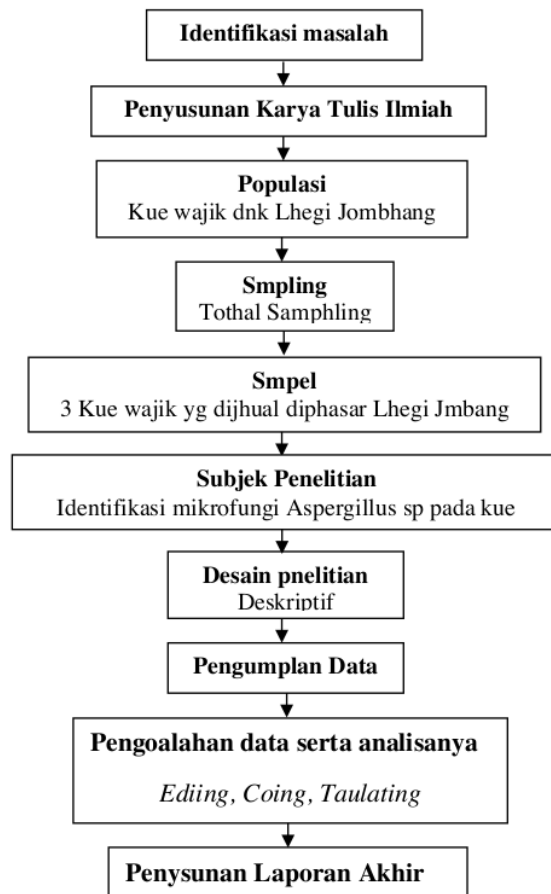
4.3.2 Teknik Sampling

Teknik sampling yakni cara mengambil sampel yang mungkin dapat dilakukan.

4.3.3 Sampel Penelitian

3 sampel kue wajik yang digunakan di pasar legi

4.4 Kerangka Kerja



Gambar 4.1 Krangka kherja Identifikasi *Apergilus* sp pada kue wajik yg dijual di Phasar Lhegi Jhombang.

4.5 Dfinisi Oprasional Vriabel

4.5.1 Varibel

Mirofungi aspergillus sp merupakan variable dari penelitian ini yang dijual di jombang.

4.5.2 Dfinisi Opherasional

Tabel 4.1 Dfinisi oprasional vriabel pnelitian.

Varabel	Dehnisi Opeasional	Alt Ukr	Prameter	Ktegori	Skla
<i>Aspergillus sp</i> pad kue wajik	<i>Aspegillus sp</i> merupakan salah satu jenis	Obervasi Lab.	a. Mahkroskopis: Koloni halus berserabut, cembung, kohloni berwharna hijau kehlabu, coklat, dahn hihtam. b. Mihkroskopis : Hfa behrsepta, hifa bercabang, kondiofora dri fot cell, knidia membentuk rantai.	a. Phositif (+) jika	Nominal

4.6 Instrumen dan Cara Penelitian

4.6.1 Instrumen Penelitian

Merupakan alat alat yang diperlukan atau digunakan pada saat pengambilan sampel atau praktikum itu dilaksanakan. Berikut ini adalah alat alat yang digunakan

a. Alat yg digunakan :

- | | |
|--------------------|-----------------|
| 1. Autclave | 10. Ht plate |
| 2. Os bulat | 11. Dsikator |
| 3. Btang pengaduk | 12. Glas ukur |
| 4. awan petri | 13. Ph Meter |
| 5. Krek | 14. Handscoon |
| 6. Erlnmeyer | 15. Objek glass |
| 7. Pmbakar spirtus | 16. Cover glass |
| 8. Krtas Koran | 17. Mikroskop |
| 9. Baker glass | 18. Pipet Ttes |

b. Bahan yg digunakan :

1. SDA (*Sabouraud dextrose agar*)
2. Kue wajik
3. Aquadest
4. Larutan KOH 10%
5. Plastik wrap

4.6.2 Cara Penelitian

a. Membuat SDA (*Sabouraud dextrose agar*)

1. Ditimbang media sda sebanyak 3,25 gr
2. Aquadest sebanyak 50 ml
3. pH $5,6 \pm 0,2$
4. dipanaskan media sdanya
5. Menuang media SDA ke erlenmeyer, lalu ditutup dengan kapas
6. Sterilisasi dilakukan pada suhu 121
7. Menuang mdia SDA ke dalam cawan petri.

b. Isolasi jamur pda media SDA (*Sobouraud dextrose agar*) kue wajik

1. Menyiapkan peralatan diperlukan
2. Mengambilnya sampel kue wajik 10 gram, direndam dengan aquadest selama 10 menit.
3. Mengfiksasilah capet
4. Membuka lalu memasukkan 1000 μ l air rendaman kue wajik pada cawan petri lalu di homogenkan.
5. Memfikshasi cawan petri yg sudah di tanami sampel kue wajik
Melakukan pengamatan secara makroskopis dan mikroskopis

c. Pemeriksaan Makroskopis

Sehabis diinkubasi lamanya 3 hari maka dijalani pngamatan scara mkroskopis dengan mngidentifikasi prtumbuhan jamur pada media, selain digunakan untuk melihat tumbuhnya jamur juga dapat mengidentifikahsi morfologi mikrofungi tmbuh jika di media SDA

pengamatan misal : perubahan pada media sda berupa warna,.

d. mikroskopis

1. Menyiapkanlah perlengkapan
2. Meneteskanlha koh
3. Mengfiksasilah ose
4. Mengambil koloni
5. Menunggu
6. Menutup dengan tutup
7. diamati di bawah mikroskop dengan perbesaran 40x

3 4.7 Teknik Pengolahan Data dan Analisa Data

4.7.1 Teknik Pengolahan Data

Digunakan dalam rangka memudahkan saat analisa data karena lebih cepat dan lebih praktis. Digunakan dalam rangka memudahkan saat analisa data karena lebih cepat dan lebih praktis. Digunakan dalam rangka memudahkan saat analisa data karena lebih cepat dan lebih praktis

a. *Editing*

Editing yaitu kegiatan edit mengedit data untuk melakukan pemeriksaan lagi

b. *Cding*

Cding adalah suatu perubahan data yang membentuk klimat atau menjadi huruf, data angka atau bilangan.

Adpun pngkodean pda penelitian ini yakni :

- | | |
|-----------------------|-------------|
| 1. Sempel Kue Wajik 1 | simbol KW 1 |
| 2. Sempel Kue Wajik 2 | simbol KW 2 |
| 3. Sempel Kue Wajik 3 | simbol KW 3 |

c. *Tablating*

Pada pnelitin ini bentuk tabel dipilih untuk menyajikan data untuk melihat adanya mikrofungi *Aspergillus sp.*

4.7.2 Analisa Data

¹ Pada saat penelitian, peneliti dapat memberikan suatu penilaian terhadap hasil dengan cara melihat pertumbuhanmikrofungi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian

Hasil yang didapatkan selama praktikum dengan menggunakan 3 sampel kue wajik yang dijual dipasar legi jomabang didapatkan hasil positif semua dengan spesies *aspergillus niger* dan *aspergillus fumigatus*. Adnya mikrofungi *Aspergillus sp* pada kue wajik dpat dilihat pada tabel 5.1 dibawah ini :

Kode	Jenis Mikrofungi				Keterangan
	A. <i>Flavus</i>	A. <i>Niger</i>	A. <i>Fumigatus</i>	A. <i>Terreus</i>	
KW 1	-	+	-	-	Trdapat jmur <i>Aspergillus nigr</i>
KW 2	-	+	-	-	Trdapat jmur <i>Aspergillus nigr</i>
KW 3	-	-	+	-	Trdapat jmur <i>Aspergillus fmgatus</i>

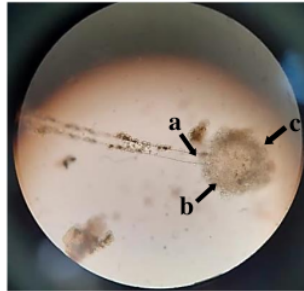
Tabel 5.1 Hasil identifikasi *Aspergillus sp* pada kue wajik yang dijual di pasar Legi Jombang

5.2 Pembahasan

Hasil identifikasi mikrofungi *Aspergillus sp* phada 3 sampel kue wajik yg dihual di pasar legi Jombang, ditemukan jhamur *Aspergillus sp* pada semua sampel, yang ditunjukkan pada sampel KW 1 dan KW 2 terdapat jamur *Aspergillus niger*, pada KW 3 terdapat jmur *Aspergillus fumigatus*.

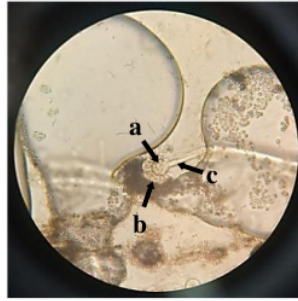
Hasil tersebut bisa dilihat pada tabel 5.1

Hasil pengamatan sampel KW 1 dan KW 2 secara makroskopis terdapat ciri koloni berwarna putih, sedangkan pengamatan yang dilakukan secara mikroskopis terdapat ciri kepala konidia bulat, konidiofor berdinding halus. Ciri morfologi jamur tersebut seperti *Aspergillus niger* yang memiliki konidia bulat. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Praja & Yudhana, 2018) *Aspergillus niger* secara mikroskopis memiliki ciri vesikel berbentuk bulat, konidia bulat hingga semi bulat dan berwarna coklat. Yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 5.1 Mikroskopis jamur *Aspergillus niger* pada pengamatan mikroskop (a. Konidiofor b. Konidia c. Kepala konidia)

Hasil pengamatan sampel KW 3 secara makroskopis terdapat ciri-ciri koloni berserabut, berwarna putih keabu abuan, pada bagian tengah menonjol. Sedangkan pengamatan yang dilakukan secara mikroskopis didapatkan ciri morfologi vesikel berbentuk bulat, konidia berbentuk bulat, konidiofora hialin. Ciri morfologi jamur tersebut seperti *Aspergillus fumigatus*. Hal ini senada dengan (Fusvita *et al.*, 2019) yang menyatakan *Aspergillus fumigatus* secara mikroskopis memiliki ciri - ciri rantai oval kecil konidia yang melekat pada ujung sterigmata, konidiofora hialin, vesikel berbentuk bulat, konidia berbentuk golobose. Yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 5.2 Mikroskopis Jamur *Aspergillus fumigatus* pada pengamatan mikroskopis (a. Vesikel b. Konidia c. Konidiofor)

Pengambilan sampel kue wajik dilakukan di area pasar yang merupakan kawasan padat masyarakat, kue wajik yang diambil dipasar memiliki keadaan dibungkus plastik akan tetapi pada kedua sisi tidak terdapat lapisan pembungkus. Makanan yang tidak terbungkus dengan baik dapat menyebabkan kontaminasi mikroorganisme salah satunya adalah kelompok dari mikrofungi yaitu dari *Aspergillus sp*, berdasarkan hal tersebut kue wajik yang dijual dipasar legi jombang terkontaminasi mikrofungi. Menurut (Ilyas, 2016) makanan yang tidak tertutup dengan baik dapat menyebabkan kontaminasi, sehingga makanan yang seharusnya memberi manfaat bagi tubuh dapat membahayakan bagi kesehatan.

Penelitian yang telah dilakukan pada sampel kue wajik yang dijual dipasar terbukti terdapat kontaminasi jamur *Aspergillus sp*. Pencegahan kontaminasi *Aspergillus sp* pada makanan dapat dimulai dari hygiene dan sanitasi yang baik, setra pengemasan yang tertutup. Menurut (Hasanah, 2017) hal yang perlu diperhatikan agar terhindar dari kontaminasi yaitu memperhatikan tempat penjualan dan sanitasi lingkungan penjualan kue tersebut serta kualitas atau kondisi dari kue itu sendiri sebelum membeli dan mengonsumsi kuenya

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Semua sampel positif ditumbuhi mikrofungi aspergillus sp dengan spesies aspergillus niger dan fumigatus

6.2 Saran

6.2.1 Bagi Peneliti Selanjutnya

Berdasarkan hendaknya meneliti kue sejenis misalnya lemper.

6.2.2 Bagi institusi

Diharapkan bagi insitusi memperhatikan penyediaan mikroskop yang memadai karena terdapat beberapa mikroskop yang sudah tidak layak sehingga menyulitkan saat pengamatan.

Daftar pustaka

dinkes

DAFTAR PUSTAKA

- Dinkes, J. (2019). Profil Kesehatan Kabupaten Jombang. In *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur*.
- Fusvita, A., Firdayanti, & Vinola, S. Y. (2019). jamur kontaminan pada roti, 3(1), 21-22.
- Putri, I. N. H. (2017). Khondisi Khritis Dn Phenentuan Umhur Shimpan Wajik Kletik"Ibu Prajitno" Blitar, Jhawa Timur. In *Universitas Mercu Buana Yogyakarta*. (Vol. 53, Issue 9).
- Yulia, Y. A. (2019). IbM Pembentukan Usaha Kelompok Pembuatan Jaanan Pasar Dan Wasana Nyata. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat ISSN*, 3(2), 62–67.

DENTIFIKASI MIKROFUNGSI Aspergillus sp PADA KUE WAJIK YANG DIJUAL DI PASAR LEGI JOMBANG

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repo.stikesicme-jbg.ac.id Internet Source	5%
2	uit.e-journal.id Internet Source	1%
3	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur Student Paper	1%
4	text-id.123dok.com Internet Source	<1%
5	Submitted to Konsorsium Turnitin Relawan Jurnal Indonesia Student Paper	<1%
6	docplayer.info Internet Source	<1%
7	poltekkes-mks.ac.id Internet Source	<1%
8	repository.setiabudi.ac.id Internet Source	<1%

9

resepkafe.blogspot.com

Internet Source

<1 %

10

www.scribd.com

Internet Source

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off