



## **EDUKASI BAHAYA CENDAWAN PATOGEN YANG TERDAPAT PADA ROTI BAGI KESEHATAN MASYARAKAT**

**Seftiwan Pratami Djasfar<sup>a\*</sup>, Yuri Pradika<sup>b</sup>**

**<sup>a,b</sup> Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan  
Kesetiakawanan Sosial Indonesia, DKI Jakarta, Indonesia**

e-mail : [seftiwanpratamidjasfar@stikeskesosi.ac.id](mailto:seftiwanpratamidjasfar@stikeskesosi.ac.id)

No Tlp WA : 081363563123

### **ABSTRACT**

*Bread is one example of food that is often consumed by people. The main microorganism an important role in the process of bread spoilage is the fungi. The fungi can cause poisoning when consumed and is very dangerous for the body. This community service activity is very important so that the community gains knowledge about the impact of pathogenic fungi when consumed for the body. The steps taken were preparing material about pathogenic fungi, alternatives for preventing fungal pathogens on bread, distributing questionnaires, and going directly to the field to present information on this matter. The results is an increase in public knowledge from 66.67% to 86.67%.*

**Keyword:** *Bread, Pathogenic Fungi, Public*

### **ABSTRAK**

Roti merupakan salah satu contoh pangan yang sering dikonsumsi oleh masyarakat. Mikroorganisme utama yang berperan penting dalam proses pembusukan roti adalah cendawan. Cendawan tersebut dapat menimbulkan keracunan bila dikonsumsi dan sangat berbahaya untuk tubuh. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sangat penting agar masyarakat mendapatkan pengetahuan mengenai dampak cendawan patogen jika dikonsumsi. Tahapan yang dilakukan adalah mempersiapkan materi tentang cendawan patogen, alternatif pencegahan cendawan patogen pada roti, pembagian kuesioner, dan terjun langsung ke lapangan untuk memaparkan penyuluhan mengenai hal ini. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan masyarakat dari 66,67% menjadi 86,67%.

**Kata Kunci:** *Roti, Cendawan Patogen, Masyarakat*

### **1. PENDAHULUAN**

Makanan merupakan kebutuhan dasar manusia untuk melanjutkan kehidupan. Roti merupakan salah satu contoh makanan yang sering dikonsumsi oleh masyarakat (Prasetyarini *et al.*, 2014). Ada banyak jenis roti yang beredar dipasaran salah satunya adalah roti tawar yang digunakan sebagai menu sarapan pagi atau camilan. Banyak ibu rumah tangga maupun masyarakat umum membeli roti dengan jumlah yang sangat banyak dengan tujuan untuk dijadikan stok persediaan makanan di rumah masing-masing (Arie, 2017). Roti tawar merupakan produk makanan yang

terbuat dari tepung terigu yang difermentasikan dengan ragi roti (*Saccharomyces cerevisiae*), air dan atau tanpa penambahan bahan makanan lain (Wahyudi, 2003). Kandungan pati yang sangat tinggi pada tepung kemudian dihidrolisis menjadi monosakarida yang menjadi sumber nutrisi utama bagi cendawan. Cendawan berperan penting dalam pembuatan atau pembusukan roti (Mizana dkk, 2016).

Cendawan memiliki efek merugikan dan menguntungkan. Penyakit yang disebabkan oleh cendawan dibagi menjadi dua jenis, yaitu mikosis infeksi cendawan dan keracunan mikotoksin. Keracunan mikotoksin merupakan gejala keracunan yang disebabkan oleh konsumsi cendawan atau metabolit toksik cendawan. Dalam kelompok ini biasanya disebabkan oleh makanan. Toksin ini menimbulkan gejala nyeri yang terkadang berakibat fatal, beberapa diantaranya memiliki sifat karsinogenik yaitu dapat menyebabkan kanker (Alwi and Hursepuny, 2015). Cendawan yang sering ditemukan dalam roti adalah *Rhizopus stolonifer*, *Penicillium Expansum*, *Aspergillus sp*, *Aspergillus niger* dan *Aspergillus flavus* (Sulastina, 2020; Buckle *et. al.*, 2013; Koswara, 2009).

Keamanan pangan merupakan salah satu faktor penting dalam penyelenggaraan sistem pangan. Untuk menjamin pangan yang tersedia di masyarakat dan aman dikonsumsi, maka diperlukan penyelenggaraan keamanan pangan di sepanjang rantai pangan, mulai dari tahap produksi sampai ke tangan konsumen. Pada penyelenggaraan keamanan pangan, semua kegiatan atau proses produksi harus melalui penerapan persyaratan keamanan pangan. Berbagai upaya penyelenggaraan keamanan pangan sudah dilakukan, diantaranya melalui penyelenggaraan pengawasan makanan dan minuman baik yang diproduksi di dalam negeri maupun produk impor. Namun demikian, masih saja kedapatan pangan yang beredar di masyarakat tidak memenuhi kriteria aman dikonsumsi (Kartikasari, 2012).

Permasalahan mitra saat ini adalah minimnya pengetahuan mengenai dampak cendawan patogen jika dikonsumsi. Banyak masyarakat yang masih belum menyadari bahwa tubuh bisa sakit bukan hanya karena menghirup udara yang tercemar, tetapi juga akibat mengkonsumsi makanan yang terkontaminasi oleh

mikroorganisme (BPOM 2016 & BPOM 2017). Masyarakat juga belum mengetahui cara penyimpanan roti yang benar sehingga tidak ditumbuhi oleh cendawan. Kegiatan pengabdian ini diharapkan mampu memberikan edukasi terhadap masyarakat untuk menyimpan roti yang benar sehingga layak dikonsumsi dan tidak ditumbuhi cendawan patogen.

## 2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan di lingkungan RT 16 kelurahan Rawa Buaya pada tanggal 21 Juli 2022. Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat yang dilakukan secara luring di lingkungan RT 16 kelurahan Rawa Buaya dengan warga setempat.

Kegiatan ini dimulai dari koordinasi tempat untuk melakukan pengabdian masyarakat, menyusun proposal pengabdian masyarakat tentang rencana kegiatan, menyusun satuan acara penyuluhan (SAP), membuat *leaflet*, membuat layout “ucapan selamat datang” kepada peserta yang akan hadir, menyusun bahan dan materi penyuluhan, membuat kuesioner singkat untuk digunakan pada *pre* dan *post-test*, diskusi interaktif dengan peserta yang hadir, pemberian souvenir, serta di akhir kegiatan dilakukan juga evaluasi kegiatan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan tidak hanya berupa penyampaian materi saja, melainkan dilakukannya pembagian kuesioner kepada responden untuk mengukur tingkat pengetahuan dan pemahaman responden terhadap kegiatan yang telah dilakukan. Kuesioner dibagikan kepada 15 orang responden yang mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat.

Tabel 1. Gambaran Peserta yang Hadir dalam Kegiatan

No.	Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
1	Ibu Rumah Tangga	14	93,3%
2	Bekerja	1	6,7%
	<b>Jumlah</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Gambaran responden yang hadir sebagai peserta dalam kegiatan pengabdian masyarakat disajikan pada tabel 1. Peserta yang hadir dalam kegiatan ini didominasi oleh ibu rumah tangga sebanyak 14 orang (93,3%) dan yang bekerja hanya 1 orang

(6,7%). Karena materi yang disampaikan sangat penting dalam hal kesehatan yakni pengertian cendawan patogen, jenis cendawan patogen, jenis penyakit yang disebabkan cendawan, dan cara pencegahannya.

Sebelum melakukan sesi presentasi, pemateri membagikan kuesioner untuk mengetahui pemahaman warga RT 16 mengenai cendawan patogen (Gambar 1). Hasil evaluasi kuesioner pengetahuan peserta sebelum pemaparan materi disajikan pada tabel 2. Sebanyak 5 peserta (33,33%) belum mengetahui mengenai definisi cendawan patogen, jenis cendawan patogen, jenis penyakit yang disebabkan cendawan, dan cara pencegahannya. Sedangkan, 10 peserta telah mengetahui sebelumnya mengenai materi yang akan disampaikan, sehingga tim abdi dapat memaparkan lebih detail mengenai masalah ini.



Gambar 1. Pembagian Kuesioner kepada Warga RT 16

Tabel 2. Hasil Evaluasi Kuesioner Pengetahuan peserta sebelum pemaparan materi

No	Klasifikasi Penilaian	Jumlah Peserta	Persentase (%)
1	Mengetahui	10	66,67%
2	Tidak Mengetahui	5	33,33%
	Jumlah	15	100%

Setelah pengisian kuesioner, pemateri menjelaskan kepada peserta yang hadir tentang cendawan pada roti, jenis penyakit yang disebabkan cendawan, dan cara pencegahannya (Gambar 2). Penyampaian materi dijelaskan dengan menggunakan media *power point* yang di dalamnya terdapat gambar, teks singkat dan sederhana. Pemateri menggunakan media ini sebagai media edukasi untuk memudahkan masyarakat dalam menerima informasi yang diberikan. Ketika sesi

diskusi, ada beberapa warga RT 16 yang mengajukan pertanyaan dan dijawab oleh pemateri. Walaupun hanya dihadiri beberapa orang, suasana penyuluhan aktif bahkan interaktif dengan sesekali diselingi senda gurau.



Gambar 2. Pemberian Informasi tentang Cendawan Patogen

Pemateri membagikan kembali kuesioner setelah melakukan presentasi. Hal ini bertujuan agar pemateri dapat mengetahui tingkat pemahaman warga mengenai cendawan patogen. Hasil evaluasi pengetahuan peserta setelah pemaparan materi disajikan pada tabel 3. Sebanyak 13 peserta (86,67%) pengabdian masyarakat telah memahami tentang definisi cendawan patogen, jenis cendawan patogen, jenis penyakit yang disebabkan cendawan, dan cara pencegahannya. Sedangkan 2 peserta (13,33%) masih memperoleh nilai sedang. Hal ini disebabkan oleh faktor individual ataupun faktor lingkungan, tetapi dapat dikategorikan bahwa peserta pengabdian masyarakat telah memahami apa yang disampaikan oleh tim pengabdian.

Tabel 3. Hasil Evaluasi Kuesioner Pengetahuan peserta setelah pemaparan materi (n=jumlah pertanyaan sebanyak 9 buah)

No	Klasifikasi Penilaian	Jumlah Nilai Target	Jumlah Peserta	Persentase (%)
1	Rendah	1-3	0	0
2	Sedang	4-6	2	13,33%
3	Tinggi	7-9	13	86,67%
	Jumlah		15	100%

Sebelum penutupan, pemateri menekankan pentingnya informasi mengenai bahaya cendawan patogen bagi kesehatan kepada masyarakat, sehingga nantinya masyarakat menjadi lebih teliti dalam memilih roti untuk dikonsumsi.

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dengan tema “Edukasi Bahaya Cendawan Patogen yang Terdapat pada Roti bagi Kesehatan Masyarakat” dilaksanakan secara baik sehingga pemahaman oleh responden juga baik dan dapat diterima oleh masyarakat. Hal ini dibuktikan dengan hasil kuesioner yang mengalami kenaikan nilai dari 66,67% menjadi 86.67%.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima kasih disampaikan kepada Ketua Yayasan Kesetiakawanan Sosial Indonesia yang telah memberikan dana pengabdian masyarakat sehingga kegiatan ini dapat dilaksanakan dengan baik dan kepada warga di lingkungan RT 16 Kelurahan Rawa Buaya yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk mengikuti penyuluhan ini.

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, S. & Hursepuny, A. (2015). Isolasi dan Identifikasi Jenis Jamur pada Ubi Kayu (*Manihot esculenta*) dalam Proses Pembuatan Ubi Kayu Hitam Secara Tradisional oleh Masyarakat Banda. *Biopendix*, 1(2), 160-165.
- Arie, N.S. (2017). *Identifikasi Jamur Aspergillus sp. Pada Roti Berdasarkan Masa Sebelum dan Sesudah Kadaluarsa*. Jombang: STIKES Insan Cendekia Media Jombang.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan. (2016). *Sentra Informasi Keracunan (Siker) Nasional*. Jakarta: BPOM. Diperoleh tanggal 8 April, 2022, dari <http://ik.pom.go.id/v2016/>.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan. (2018). *Laporan Tahunan 2017*. Jakarta: BPOM.
- Buckle, K.A., Edwards, R.A., Fleet, G. H., & Wootton, M. (2007). *Ilmu Pangan (Food Science)*. Jakarta: Universitas Indonesia (UI-Press).
- Kartikasari, N. (2012). *Peran Dinas Kesehatan Dalam Pengawasan Terhadap Peredaran Makanan Yang Mengandung Pewarna Tekstil Rhodamin B Untuk Pemenuhan Perlindungan Hukum Bagi Konsumen*. Malang: Universitas Brawijaya.

- Koswara S. (2009). Teknologi Pengolahan Roti. *Seri Teknologi Pangan Populer*. Diperoleh tanggal 10 April 2022, dari <https://tekpan.unimus.ac.id/wp-content/uploads/2013/07/Teknologi-Roti-Teori-dan-Praktek.pdf>
- Mizana, D.K., Suharti, N., & Amir, A. (2016). Identifikasi Pertumbuhan Jamur *Aspergillus* sp. Pada Roti yang Dijual di Kota Padang Berdasarkan Suhu dan Lama Penyimpanan. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(2), 355-360.
- Prasetyarini, F.D., Mustadjab, M.M., & Hanani, N. (2014). Analisis Penyediaan Pangan untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan di Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal AGRES*, 14(3), 206-217.
- Sulastina, N. A. (2020). Analisis Jamur Kontaminan pada Roti Tawar yang Dijual di Pasar Tradisional. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 5(1), 122-130.
- Wahyudi. (2003). *Memproduksi Roti*. Jakarta: Direktorat Menengah Kejuruan