

PENERAPAN HYGIENE SANITASI MAKANAN DAN KUALITAS MIKROBIOLOGI PADA MAKANAN DI PONDOK PESANTREN AL- MAGHFIROH KARAS KABUPATEN MAGETAN

Zahra Nur Andira¹, Denok Indraswati² Sri Poerwati³ Budi Yulianto⁴

Kementrian Kesehatan RI
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
Program Studi Sanitasi program Diploma III Kampus
Magetan Jurusan Kesehatan Lingkungan
Email : zahranurandira16@gmail.com

ABSTRAK

Makanan yang kita harus sehat dan memiliki gizi yang optimal. Jika salah satu faktor ini terganggu dapat menyebabkan gangguan kesehatan dan penyakit. Pondok Pesantren kurang memperhatikan hygiene sanitasi lingkungan yang masih kotor maupun sanitasi penjamah yang belum memakai APD dengan lengkap. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui penerapan hygiene sanitasi makanan dan kualitas mikrobiologi pada makanan di Pondok Pesantren Al-Maghfiroh Karas Kabupaten Magetan.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan Teknik pengumpulan data observasi lapangan menggunakan lembar observasi, dokumentasi, wawancara, dan uji laboratorium. Subjek dari penelitian ini adalah kondisi area luar dapur Pondok Pesantren, kondisi dalam dapur Pondok Pesantren, dokumentasi dan rekaman, kesehatan dan keselamatan kerja. Analisis hasil observasi dan uji laboratorium secara deskriptif.

Penilaian Pondok Pesantren menunjukkan area luar beresiko tinggi dengan skor 59, area dalam juga tergolong resiko tinggi dengan skor 53, kualitas makanan Pondok Pesantren tidak memenuhi syarat. Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa TPP di Pondok Pesantren belum sepenuhnya memenuhi hygiene sanitasi pangan. Disarankan bagi penjamah Pondok Pesantren mampu memperhatikan kondisi hygiene sanitasi pangan agar masakan yang diolah mendapatkan hasil lebih berkualitas.

Kata Kunci : Hygiene sanitasi, Kualitas Mikrobiologi, Makanan, Pondok Pesantren.

IMPLEMENTATION OF FOOD HYGIENE SANITATION AND MICROBIOLOGICAL QUALITY OF FOOD AT AL-MAGHFIROH ISLAMIC BOARDING SCHOOL KARAS MAGETAN REGENCY

Zahra Nur Andira¹, Denok Indraswati² Sri Poerwati³ Budi Yulianto⁴

Kementrian Kesehatan RI
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
Program Studi Sanitasi program Diploma III Kampus
Magetan Jurusan Kesehatan Lingkungan
Email : zahranurandira16@gmail.com

ABSTRACT

Our food should be healthy and nutritious. If any of these factors are compromised, it can lead to health problems and diseases. This is because Islamic boarding schools lack attention to hygiene, resulting in dirty environments and inadequate personal protective equipment for food handlers. The purpose of this study was to determine the implementation of food hygiene and the microbiological quality of food at the Al-Maghfiroh Islamic boarding school in Karas, Magetan Regency.

This study employed a descriptive method with data collection techniques including field observation using observation sheets, documentation, interviews, and laboratory test. The subjects of this study were the conditions outside the Islamic boarding school kitchen, the conditions inside the Islamic boarding school kitchen, documentation and recordings, and occupational health and safety. The results of the observations and laboratory tests were analyzed descriptively.

The assessment of the Islamic Boarding School shows that the outdoor area is high risk with a score of 59, the indoor area is also classified as high risk with a score 53, the quality of the food at the Islamic Boarding School does not meet the requirements. Based on the research, it can be concluded pay attention to the condition of food hygiene and sanitation so that the processed food produces higher quality results.

Keywords: *Sanitation hygiene, Microbiological Quality, Food, Islamic Boarding School.*

PENDAHULUAN

Makanan adalah kebutuhan dasar bagi setiap manusia untuk mempertahankan kehidupan. Makanan yang kita konsumsi harus sehat dan memiliki gizi yang optimal. Jika salah satu faktor ini terganggu dapat menyebabkan gangguan kesehatan dan penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan hygiene sanitasi pengolahan makanan di Pondok Pesantren.

Menurut Herlyana (2013), angka kuman adalah cara menghitung jumlah bakteri dengan mengandalkan prinsip bahwa tiap sel bakteri yang masih hidup dan tersebar dalam larutan akan berkembang jadi satu koloni tunggal pasca proses inkubasi. Lalu, setelah masa tunggu itu selesai, kita tinggal menghitung berapa koloni yang muncul untuk dapatkan hasil akhirnya.

Tempat pengolahan adalah usaha pengolahan makanan yang satu diantaranya jasa boga pada dasarnya adalah bisnis yang menangani pengolahan makanan, di mana sajiannya di luar tempat usaha atas dasar pesanan yang dilakukan perseorangan atau badan usaha. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No.2 Tahun 2003 tentang hygiene dan sanitasi jasa boga.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan tujuan untuk mengetahui penerapan hygiene sanitasi pengolahan makanan di Pondok Pesantren AlMaghfiroh.

Penelitian deskriptif ini dengan menilai bagian area dapur terdapat lokasi,

bangunan, penanganan pangan, fasilitas karyawan, area penerimaan bahan baku dan persyaratan bahan baku. Area dalam terdapat : area penyimpanan umum, area penyimpanan bahan pangan, area penyimpanan kemasan, area penyimpanan bahan kimia non pangan, area pencucian, area persiapan, pengolahan dan pengemasan terdiri dari fasilitas hygiene sanitasi personil, peralatan, penyimpanan pangan matang, pengemasan pangan matang, pengangkutan pangan matang, dokumentasi dan rekaman personel, kesehatan dan keselamatan kerja. Untuk mendapatkan data tambahan penelitian ini menggunakan lembar observasi dan uji kualitas makanan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penilaian keseluruhan jasa boga di Pondok Pesantren Al-Maghfiroh yaitu sebagai berikut.

No	Variabel	Nilai	Nilai Diperoleh	Hasil
Area Luar Rutan				
1.	Lokasi	5	1	80
2.	Bangunan dan fasilitas	32	19	50
3.	Penanganan pangan	6	0	100
4.	Fasilitas karyawan	5	5	0
5.	Area Penerimaan bahan baku	7	1	86
6.	Persyaratan bahan baku	19	5	74
Area Dalam Rutan				
1. Area penyimpanan				
	a. Area penyimpanan umum	33	11	67
	b. Area penyimpanan bahan pangan	26	13	50
	c. Area penyimpanan kemasan	6	2	67
	d. Area penyimpanan bahan kimia non pangan	6	4	33

2.	Area pencucian	16	11	31
3.	Area persiapan, pengolahan dan pengemasan pangan			
	a. Umum	111	34	69
	b. Fasilitas hygiene sanitasi personil	39	10	74
	c. Peralatan	30	18	67
	d. Penyimpanan pangan matang	20	8	10
	e. Pengemasan pangan matang	9	9	0
	f. Pengangkutan pangan matang	12	9	25
4.	Dokumentasi dan rekaman (di akses di ruangan adminitrasi)			
	a. Rekaman khusus golongan B	14	14	0
	b. Rekaman personel	7	7	0
5.	Keselamatan dan kesehatan kerja	7	7	0
JUMLAH		410	188	

Terdapat beberapa aspek yang memiliki resiko tinggi seperti pada bangunan dan fasilitas, fasilitas karyawan, area penyimpanan bahan pangan, area penyimpanan bahan kimia non pangan, area pencucian, penyimpanan pangan matang, pengemasan pangan matang, pengangkutan pangan matang, rekaman khusus golongan B dan rekaman personel, keselamatan dan kesehatan kerja. Pada area tersebut perlu dilakukan perbaikan agar tidak terjadi kontaminasi pada makanan seperti peralatan makanan yang masih kurang bersih setelah dilakukan pencucian, tidak ditutup setelah digunakan, peralatan ada yang retak dan berkarat, kurang memperhatikan kebiasaan perorangan yang dapat mencemari makanan seperti batuk dan bicara saat mengolah makanan, tidak mencuci tangan terlebih dahulu saat mengolah makanan, tidak menggunakan APD

dengan lengkap, dan cara pengolahan makanan kurang sesuai.

Hasil penilaian pemeriksaan kualitas mikrobiologi angka kuman sebagai berikut.

No.	Parameter	Hasil	Baku Mutu	Keterangan
1	Angka Kuman	23.000 koloni/gr	10.000 koloni/gr	TMS
2	Angka Kuman	12.000 koloni/gr	10.000 koloni/gr	TMS
3	Angka Kuman	8.400 koloni/gr	10.000 koloni/gr	MS
Rata-Rata			14.000 koloni/gr	

Berdasarkan hasil pemeriksaan kualitas mikrobiologi angka kuman pada tabel didapatkan bahwa angka kuman yang terdapat pada sampel satu porsi makanan yaitu 2 sampel yang tidak memenuhi persyaratan baku mutu dan 1 sampel yang memenuhi persyaratan baku mutu. Hasil rata-rata pemeriksaan kualitas mikrobiologi angka kuman pada sampel satu porsi makanan ditemukan 14.000 koloni/gr. Dari hasil pemeriksaan tersebut tidak memenuhi syarat menurut Surat Keputusan Badan POM RI No. HK.00.06.1.52.4011 Tahun 2009 Tentang Penetapan Batas Cemaran Mikroba dan Kimia dalam Makanan yaitu 10.000 koloni/gr.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang kondisi hygiene sanitasi jasa boga dan kualitas makanan dapat diambil kesimpulan:

1. Area Luar TPP

- Lokasi termasuk kategori rendah dengan skor 80
- Bangunan dan fasilitas termasuk kategori tinggi dengan skor 50
- Penanganan pangan termasuk kategori rendah dengan skor 100

- d. Fasilitas karyawan termasuk kategori tinggi dengan skor 0
 - e. Area penerimaan bahan baku termasuk kategori rendah dengan skor 86
 - f. Persyaratan bahan baku termasuk kategori sedang dengan skor 74
 - g. Hasil rekapitulasi area luar termasuk kategori resiko tinggi dengan skor 58
2. Area Dalam TPP
- a. Area Penyimpanan
 - 1) Area penyimpanan umum termasuk kategori sedang dengan skor 67
 - 2) Area penyimpanan bahan pangan termasuk kategori tinggi dengan skor 50
 - 3) Area penyimpanan kemasan termasuk kategori sedang dengan skor 67
 - 4) Area penyimpanan bahan kimia Non Pangan termasuk kategori tinggi dengan skor 33
 - 5) Hasil rekapitulasi area penyimpanan termasuk kategori tinggi dengan skor 58
 - b. Area pencucian termasuk kategori tinggi dengan skor 31
 - c. Area persiapan, pengolahan dan pengemasan Pangan
 - 1) Umum termasuk kategori sedang dengan skor 69
 - 2) Fasilitas hygiene sanitasi personil termasuk kategori sedang dengan skor 74
 - 3) Peralatan termasuk kategori sedang dengan skor 67
 - 4) Penyimpanan pangan matang termasuk kategori tinggi dengan skor 10
 - 5) Pengemasan pangan matang termasuk kategori tinggi dengan skor 0
 - 6) Pengangkutan pangan matang termasuk kategori tinggi dengan skor 25
 - 7) Hasil rekapitulasi area persiapan, pengolahan dan pengemasan Pangan termasuk kategori tinggi dengan skor 60
 - d. Dokumentasi dan Rekaman
 - 1) Rekaman khusus Golongan B termasuk kategori tinggi dengan skor 0
 - 2) Rekaman personel termasuk kategori tinggi dengan skor 0
 - 3) Hasil rekapitulasi dokumentasi dan rekaman termasuk kategori tinggi dengan skor 0
 - e. Keselamatan dan kesehatan kerja termasuk kategori tinggi dengan skor 0
 - f. Hasil rekapitulasi area dalam termasuk kategori rendah dengan skor 53
3. Dari hasil penilaian keseluruhan pada dapur Pondok Pesantren Al-Maghfiroh termasuk kategori tinggi dengan skor 55
4. Berdasarkan hasil rata-rata pemeriksaan mikrobiologi angka kuman pada sampel satu porsi makanan yaitu 14.000 koloni/gr. Dari hasil pemeriksaan tersebut Tidak Memenuhi Syarat menurut Surat Keputusan Badan POM RI No. HK.00.06.1.52.4011 Tahun 2009 tentang Penerapan Batas Cemar Mikroba dan Kimia dalam Makanan, dengan ambang batas maksimum sebesar 10.000 koloni/gram.

SARAN

1. Bagi Pondok Pesantren Al-Maghfiroh
Diharapkan dapat meningkatkan pengawasan dan pembinaan terhadap penjamah makanan, khususnya dalam hal penerapan hygiene sanitasi makanan dan kualitas makanan.
2. Bagi Santri
Diharapkan lebih memperhatikan kebersihan dalam pengolahan sampai penyajian makanan, menjaga kebersihan lingkungan sekitar, selalu mencuci tangan sebelum dan sesudah mengolah makanan.
3. Peneliti selanjutnya
Melakukan penelitian dengan parameter yang lainnya seperti kimia dan usap lantai sehingga dapat ditemukan faktor-faktor yang menyebabkan hasil dari kualitas makanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryapratama, G. (2023). Prosedur Penyimpanan Bahan Makanan di Legian Beach Hotel. *Jurnal Ilmiah Pariwisata Dan Bisnis*. <https://paris.ipbipress.id/index.php/paris/article/view/315>.
- Astuti, N. B., Raya, M.K., & Rahayu, E.S. (2023). Pengaruh suhu dan tempat penyimpanan terhadap kadar air dan mutu organoleptik biskuit substitusi tepung belut (*Monopterus albus* zuiewu). *Action: Aceh* <https://ejournal.poltekkesaceh.ac.id/index.php/an/articel/view/811>.
- BPOM RI. (2016). Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2016 Tentang Kriteria Mikrobiologi dalam Pangan Olahan. *PERATURAN KEPALA BPOM RI No 16 Tahun 2016*, 1–55.
- Kemenkes RI. (2021). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2021 Tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk Pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan. *Menteri Kesehatan Republik Indonesia Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, 69(1496), 1–13.
- Kementerian Kesehatan. (2023). Permenkes No. 2 Tahun 2023. *Kemenkes Republik Indonesia*, 55, 1–175.
- Mochammad Musafa'ul Anam, Muhammad Danang Setioko, & Aprillia Rahmadian. (2021). Penerapan Higiene, Sanitasi Dan Keselamatan Kerja Di Dapur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Waradin*, 1(2), 74–84. <https://doi.org/10.56910/wrd.v1i2.180>
- CME-JR. (2019). Nomor 18 tahun 2019 Tentang Pesantren. *Intoxication As Frecuents YSus PPrincipales Factores Influyemts Em Ninos Atendidos En El Servicio De Pediatria Del Hospital Provincial General Docente Riobamba Periode Enero-Agosto Del 2013*, 1(0063440), 80.
- Fatriyawan, A. A. (2021). Gambaran Sanitasi Lingkungan di Pondok

- Pesantren Nurul Hakim Kediri Lombok Barat. *Jurnal sangkerang mataram*.
<https://www.sangkerang.org/index.php/SANGKERANG/article/view/55>.
- Hulu, F. (2023). Penerapan hygiene pengolahan makanan dan sanitasi restoran studi kasus rumah makan ayam goreng suharti, dewi sartika...*Jurnal Pesona Hospitality*.
<https://jurnal.pertiwi.ac.id/index.php/pesonahospitality/article/view/180>.
- Irawan Djoko Windu P. (2022). Prinsip-prinsip Hygiene Sanitasi Makanan Minuman. *Poltekkes Kemenkes Surabaya*, 6, 53-69.
- Kemenkes RI.(2011). Permenkes RI No. 1096/Menkes/per/VI/2011 tentang hygiene sanitasi jasaboga. *Journal of Chemical Information and Modeling* 53 (9),168-1699,
<https://peraturanpedia.id/peraturan-menteri-kesehatan-nomor-1096-menkes-per-vi-2011/>.
- Kusumawati, D.N.I., & Kusumah, W. I. (2022). Analisis desain kemasan produk UMKM makanan tradisional lempeng berbahan alami memiliki daya Tarik dan ketahanan mutu produk. *Jurnal Nawala Visual*.
<https://jurnal.idnnali.ac.id/index.php/nawalavisual/article/view/340>.
- Makhfirah, N., & Hadi, A. (2024). Edukasi hygiene sanitasi peralatan terhadap peningkatan pengetahuan tenaga penjamah makanan pada instalasi Gizi di Rumah Sakit Meuraxa Banda Aceh. *Jurnal SAGO Gizi dan*
<https://ejournal.poltekkesaceh.ac.id/index.php/gikes/article/view/1491>.
- Nildawati, N., Ibrahim, H., & (2020). Penerapan personal hygiene pada penjamah makanan di pondok pesantren kecamatan biring kanaya kota makassar. *Jurnal*
<https://ejurnal.poltekkes-manado.ac.id/index.php/jkl/article/view/1164>.
- Prawestri, D. S., Lusiana, N., Susmaneli, H., & (2024). Analisis hygiene sanitasi makanan di pesantren x kecamatan lirik kabupaten Indragiri hulu.JHMS: journal of
<http://journal.al-mateni.com/index.php/jhmhs/article/view/706>.
- Setiyahati, F. A., Budiono, Z.,& (2022). Pengaruh konsentrasi bawang putih terhadap jumlah angka kuman pada ikan mujair tahun 2021 buletin
<https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/keslingmas/article/view/7723>.
- Shofiyah Ajeng Sekar Arum, Abdul Zakkij Fasya, & Mas adhi Hardian Utama. (2024). Gambaran hygiene sanitasi tempat pengolahan pangan di wilayah pelabuhan tanjung perak. *Journal kesehatan masyarakat Indonesia*,1(4), 1-6

<https://doi.org/10.62017/jkmi.vli3.1313>.

- Widodo, I . F., Suyanto, A., & Mulyaningsih, T. (2023) Gambaran personal hygiene dan angka kuman Es The kantin sehati poltekkes kemenkes Yogyakarta. *Banua : jurnal kesehatan lingkungan*.
- Wirastuti, N. W. W. (2022) Teknik pencucian dan penyimpanan peralatan makan dengan angka kuman pada tempat pengolahan pangan studi dilaksanakan di repository.poltekkes-denpasar.ac.id.<http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/9951/>.
- Yuanita . I ., silitoga, L., Nopembereni, E. D., & (2024) Teknik pengolahan pengemasan produk dan strategi pemasaran kelurahan pager, kecamatan rakumpit, kota palangkaraya. <https://journal.umpr.ac.id/index.php/pengabdianmu/article/view/6217>.
- Rahmi, R. (2012). Poltekkes Kemenkes Yogyakarta | 9. *Jurnal Kesehatan*, 6(6), 3. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/1134/4/4.Chapter2.pdf>
- Ropikoh, S., Widjayanti, W., Idris, M., Nuh, G. M., & Fanani, M. Z. (2024). Perkembangan Teknologi Pengemasan dan Penyimpanan Produk Pangan. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*, 6(1), 30–38. <https://doi.org/10.30997/jiph.v6i1.12668>
- Rorong, J. A., & Wilar, W. F. (2020). Keracunan makanan oleh mikroba. *Techno Science Journal*, 2(2), 47–60.
- Yudiasuti, S. O., Rizza Wijaya, & Marcello Syahputra. (2022). Efektivitas Reduksi Total Bakteri Pada Edamame (Glycin Max (L) Merill) Hasil Pengolahan Minimal Dengan Ozon. *Juremi: Jurnal Riset Ekonomi*, 2(3), 321–330. <https://doi.org/10.53625/juremi.v2i3.3311>