



EDUKASI SECARA MIKROBIOLOGIS PENJUAL AIR MINUM ISI ULANG DI KOTA PALEMBANG

Oleh

Karneli¹, Abdul Mutholib², Dian Adhe Bianggo NauE³, Mutiara Nabila⁴,
Maulidiyah Nur⁵, Kania Ramadhani⁶

^{1,2,3,4,5,6} Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medis, Jurusan TLM, Poltekkes
Kemenkes Palembang, Indonesia

Email: ¹karneli@poltekkespalembang.ac.id,

²Abdulmutholib@poltekkespalembang.ac.id,

³Dianadhebianggonau@poltekkespalembang.ac.id,

⁴mutiaranabila@student.poltekkespalembang.ac.id,

⁵maulidiyahnurtlm@poltekkespalembang.ac.id,

⁶kaniaramadhani@studentpoltekkespalembang.ac.id

Article History:

Received: 08-08-2022

Revised: 16-08-2022

Accepted: 26-09-2022

Keywords:

Air Minum Isi Ulang,
Persyaratan
Mikrobiologis.

Abstract: Pendahuluan: Air merupakan salah satu kebutuhan hidup dan merupakan dasar bagi perikehidupan di bumi. Kebutuhan air minum setiap orang berbeda-beda dari 2,1 liter hingga 2,8 liter perhari tergantung berat badan aktivitasnya. Namun air minum yang dikonsumsi harus sehat yaitu harus memenuhi persyaratan fisika, kimia maupun mikrobiologis. Kontaminasi pada air minum isi ulang dapat terjadi karena pengolahan air di depot air yang tidak efektif, terdapat kontaminasi baik dalam proses pengisian air atau selama perjalanan air galondari tempat produksi ke rumah konsumen.

Tujuan: Untuk meningkatkan pengetahuan persyaratan mikrobiologis pada Air Minum Isi Ulang para penjual Air Minum Isi Ulang di Kecamatan Sukarami Palembang.

Solusi : Dilakukan penyuluhan dalam meningkatkan pengetahuan persyaratan mikrobiologis para penjual Air Minum Isi Ulang (AMIU) di Kecamatan Sukarami Palembang.

Waktu: Dilaksanakan pada Kamis, 21 Oktober 2021, diikuti 10 orang penjual AMIU dengan pelaksana 3 orang dosen bersama 3 orang mahasiswa.

Hasil: Didapatkan 10 sampel Air Minum Isi Ulang (100 %) semuanya memenuhi syarat secara mikrobiologis yaitu <0/100 MPN. Terjadi peningkatan pemahaman penjual AMIU (100 %) setelah penyuluhan tentang pengetahuan secara mikrobiologis penjual air minum isi ulang di kota Palembang.

Saran: Untuk selalu meningkatkan kebersihan diri dan lingkungan dalam pengelolaan kebersihan penjual Air Minum Isi Ulang (AMIU)

© 2022 SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

PENDAHULUAN

Air merupakan salah satu kebutuhan hidup dan merupakan dasar bagi perikehidupan di bumi. Tanpa air, berbagai proses kehidupan tidak dapat berlangsung. Oleh karena itu, penyediaan air merupakan

salah satu kebutuhan utama bagi manusia untuk kelangsungan hidup dan menjadi faktor penentu dalam kesehatan dan kesejahteraan manusia (Sumantri, 2018).

Kebutuhan air minum setiap orang berbeda-beda dari 2,1 liter hingga 2,8 liter per hari tergantung berat badan aktivitasnya. Namun air minum yang dikonsumsi harus sehat yaitu harus memenuhi persyaratan fisika, kimia maupun bakteriologi (Suriawiria, 1996).

Keberadaan bakteri tidak lepas kaitannya dengan hygiene sanitasi dan personal hygiene. Hygiene sanitasi merupakan usaha yang dilakukan untuk mengendalikan faktor-faktor yang menjadi penyebab terjadinya pencemaran air minum, penjamah, tempat dan perlengkapannya yang dapat atau mungkin menimbulkan penyakit atau gangguan kesehatan lainnya (Permenkes, 2010).

Kontaminasi pada air minum isi ulang dapat terjadi karena pengolahan air di depot air yang tidak efektif, terdapat kontaminasi baik dalam proses pengisian air atau selama perjalanan air galondari tempat produksi ke rumah konsumen.

Analisis Situasi dan Kondisi Existing Mitra

Kasus tingginya nilai MPN menurut Alfina baharudin (2017) pada air mineral isi ulang di wilayah kerja Puskesmas Dahlia Kota Makasar terdapat 2 sampel dari 22 sampel yang diperiksa tidak memenuhi syarat MPN yang dianjurkan. Sedangkan menurut Shania (2020) pada depot air minum isi ulang di Kelurahan Delima Kota Pekanbaru didapatkan semua sampel yang diperiksa *Escherichia coli* tidak ditemukan bakteri tersebut namun ada 1 sampel dengan MPN yang melebihi nilai normal. Menurut penelitian Riri Novita Sunarti (2016) tentang Uji Kualitas Air minum isi ulang di sekitar kampus UIN Palembang Raden Fatah menunjukkan hasil 4 sampel yang melebihi nilai MPN dari 10 sampel yang diperiksa. Di kecamatan Sukarami terdapat lebih dari 25 penjual atau depot Air Minum Isi Ulang secara observasional teknik penjual antara satu tempat dengan tempat yang lain sama. Sehingga tidak menutup kemungkinan akan menimbulkan pencemaran mikroorganisme.

Perumusan Masalah

Masih menunjukkan adanya nilai MPN pada persyaratan mikrobiologis pada Air Minum Isi Ulang yang melebihi Nilai normal yang dipersyaratkan yaitu 0/100 MPN.

Tujuan Kegiatan

Untuk meningkatkan pengetahuan persyaratan mikrobiologis pada Air Minum Isi Ulang para penjual Air Minum Isi Ulang di Kecamatan Sukarami Palembang.

Manfaat Kegiatan

Para Penjual Air Minum Isi Ulang mendapatkan pengetahuan tentang persyaratan mikrobiologis Air Minum Isi Ulang pada penjual AMIU yang baik dan benar.

Sasaran

Sasaran Kegiatan Ini Adalah Penjual Air Minum Isi Ulang di Kelurahan Sukajaya Kecamatan Sukarami Palembang melalui mitranya Lurah Sukajaya Kecamatan Sukarami.

Mitra

Lurah Sukajaya Kecamatan Sukarami Palembang.

METODE PENELITIAN

Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah Edukasi persyaratan mikrobiologis pada Air Minum Isi Ulang para penjual Air Minum Isi Ulang di Kecamatan Sukarami Palembang. secara mikrobiologis. Dilaksanakan pada Kamis, 21 Oktober 2021, diikuti 10 orang penjual AMIU dengan pelaksana 3 orang dosen bersama 3 orang mahasiswa. Tempat pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat adalah di Kelurahan Sukajaya Kecamatan Sukarami Palembang.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat meliputi:

a. Tahap persiapan

Tim pelaksanaan pengabdian masyarakat menyusun bahan-bahan sosialisasi atau penyuluhan dan pengabdian masyarakat yang dibutuhkan, jadwal kegiatan, pembagian tugas tim pelaksana kegiatan. Mengurus izin dan semua urusan administrasi teknis pelaksanaan kegiatan. Kelengkapan administrasi lainnya seperti: surat tugas, daftar hadir peserta dan materi.

b. Tahap pelaksanaan kegiatan

Pada tahap ini dilakukan kegiatan:

1. Pembukaan

Secara resmi kegiatan dibuka oleh Ketua jurusan setelah diberi izin secara lisan yang tergabung dalam kegiatan sambutan-sambutan dari pelaksanaan kegiatan tersebut

2. Pretest

Memberikan kuisisioner kepada seluruh peserta untuk diisi dalam rangka mengukur pengetahuan peserta penyuluhan dalam pemahamannya tentang Edukasi persyaratan mikrobiologis pada Air Minum Isi Ulang para penjual Air Minum Isi Ulang di Kecamatan Sukarami Palembang.

3. Pembagian Leaflet

Sebelum dilakukannya penyuluhan, tim pelaksana membagikan leaflet yang sesuai tema pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yaitu Edukasi persyaratan mikrobiologis pada Air Minum Isi Ulang para penjual Air Minum Isi Ulang di Kecamatan Sukarami Palembang.

4. Penyuluhan oleh Tim pelaksana

Tim pelaksana melakukan penyuluhan dan memberikan Edukasi persyaratan mikrobiologis pada Air Minum Isi Ulang para penjual Air Minum Isi Ulang di Kecamatan Sukarami Palembang.

5. Tanya jawab

Setelah dilakukan penyuluhan, para tim pelaksana penyuluhan memberikan kesempatan kepada semua peserta untuk bertanya sesuai tema pengabdian kepada masyarakat.

6. Post tes

Setelah penyuluhan, untuk mengukur pengetahuan peserta penyuluhan setelah dilakukannya penyuluhan dalam pemahamannya tentang Edukasi persyaratan mikrobiologis pada Air Minum Isi Ulang para penjual Air Minum Isi Ulang di Kecamatan Sukarami Palembang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat dilaksanakan melalui 3 (tiga) tahapan. Tahapan yang dilakukan yaitu: 1. Pretest kegiatan Pengabmas 2. Pemberian materi pengabdian kepada masyarakat 3. Posttest.

Tabel 1: Tabel 4.1 Hasil pemeriksaan MPN pada AMIU

| Variabel Nilai MPN | Sampel | Persentase (%) |
|--------------------|--------|----------------|
| >0/100 MPN | 0 | 0 |
| <0/100 MPN | 10 | 100 |

Pada tabel 1: didapatkan semua sampel air minum isi ulang 100% mempunyai nilai MPN <0/100 MPN. Hal ini sesuai dengan Persyaratan secara mikrobiologis dari AMIU (Air Minum Isi Ulang) berdasarkan Permenkes RI No. 492/Menkes/Per/IV/2010 setiap 100 ml sampel yang diperiksa tidak boleh mengandung bakteri jenis coli dengan spesiesnya *Escherichia coli*.

Tabel 2: Tabel 4.2 Pengetahuan penjual AMIU terhadap Persyaratan Mikrobiologis AMIU

| Variabel Pengetahuan | Belum memahami | Persentase (%) | Sudah memahami | Persentase (%) |
|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Sebelum Penyuluhan | 8 | 80,00 | 2 | 20,00 |
| Setelah penyuluhan | 0 | 0 | 10 | 100 |

Pada tabel 2: didapatkan 8 orang penjual AMIU (80,00 %) sebelum penyuluhan belum memahami persyaratan secara mikrobiologis AMIU sedangkan setelah penyuluhan didapatkan 10 orang penjual AMIU (100 %) setelah penyuluhan memahami persyaratan secara mikrobiologis AMIU.

Dari hasil tabel diatas setelah dilakukan post test dapat dilihat bahwa adanya peningkatan pemahaman sebelum dan sesudah dilakukan pemberian materi atau penyuluhan, yaitu dari rata-rata 80,00 % menjadi 100 %.



Gambar 1 : Kondisi tempat AMIU yang dijadikan tempat penyuluhan



Gambar 2: Proses observasi pencucian dan desinfeksi galon AMIU



Gambar 3: Pengisian kuesioner pengabmas



Gambar 7: Pemberian cinderamata pada saat selesai intervensi

Banyak cara yang dilakukan untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan bagi masyarakat khususnya para penjual Air Minum Isi Ulang di Kecamatan Sukarami Palembang, Salah satu cara yang dilakukan dengan memberikan pendidikan kesehatan. Dengan memberikan Pendidikan maka pengetahuan akan meningkat sehingga akan timbul kesadaran pada individu atau masyarakat untuk berperilaku sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya. Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

menunjukkan adanya perbedaan antara pengetahuan sebelum dilaksanakan penyuluhan dan sesudah dilaksanakan penyuluhan.

KESIMPULAN

Dari kegiatan Pengabdian kepada masyarakat dapat disimpulkan yaitu:

1. Didapatkan 10 sampel Air Minum Isi Ulang (100 %) semuanya memenuhi syarat secara mikrobiologis yaitu <math><0/100</math> MPN.
2. Didapatkan 8 orangpenjual AMIU (80,00 %) sebelum penyuluhan belum memahami persyaratan mikrobiologis pada Air Minum Isi Ulang dan 2 orangpenjual AMIU (20,00 %) sebelum penyuluhan telah memahami persyaratan mikrobiologis pada Air Minum Isi Ulang.
3. Didapatkan 10 orang (100%) setelah penyuluhan memahami persyaratan mikrobiologis pada Air Minum Isi Ulang

Acknowledgement

Terimakasih kepada para penjual Air Minum Isi Ulang di Kecamatan Sukarami Palembang yang telah berpartisipasi dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alfina Baharudin, Laode Rangga 2017. **Kualitas Air minum isi Ulang pada Depot di wilayah Kerja puskesmas Dahlia kota makassar**, Jurnal Hygine volume E 3 no. 2 Mei - Agustus 2017
- [2] KEMENKES R, Indonesia KKR. **Riset kesehatan dasar 2018**. Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan RI, Jakarta. 2018.
- [3] Notoadmodjo (2010). **Metodologi Penelitian Kesehatan**. Jakarta: Rineka Cipta.
- [4] Riri Novita Sunarti, (2016), **Uji Kualitas Air Minum Isi Ulang di Sekitar Kampus UIN Raden Fatah Palembang**, Jurnal Bioilmi voume 2 No 1 Januari 2016.
- [5] Shania Maylaffayza C, Peni Febriana, Wahyuni Syafitri, 2020, **Pemeriksaan MPN (Most Probable Number) coliform dan colifecal pada air minum isi ulang di kelurahan Delima Kota Pekanbaru**. Jurnal Klinikal Sain, volume 8 nomor 2, Desember 2020