

KERACUNAN MAKANAN



Kasus keracunan makanan selalu meresahkan masyarakat ?

Ratusan Santri Keracunan Nasi Istighotsah

BANGKALAN – Istighotsah rutin di Pondok Pesantren (Ponpes) Syaikhona Moch. Kholil, Demangan Barat, Bangkalan, Madura, berujung musibah. Sejak kemarin pagi, satu per satu santri dan santriyati di ponpes terbesar di Bangkalan itu mengeluh mual dan pusing. Hingga tadi malam, tercatat 240 santri harus mendapatkan perawatan.

Disinyalir berjatuhnya korban dari kalangan santri tersebut berawal dari nasi bungkus yang dibagikan setelah pelaksanaan istighotsah rutin setiap Kamis malam Jumat. "Tadi pagi ada satu dus. Jumlah yang mengeluh sakit makin banyak saat siang. Puncaknya bakda Isya sampai malam ini," ujar Iksan, Ustad senior di ponpes tersebut.

Sahid, salah seorang santri yang mengalami gejala keracunan, mengaku bahwa nasi bungkus itu menjadi penyebab keracunan. Nasi tersebut dia konsumsi pada Kamis malam lalu (13/9). "Penyebabnya nasi istighotsah. Perut mual dan kepala pusing," akunya.



MUSIBAH: Santri Syaikhona Kholil, Bangkalan, dirawat di RS Syarifah karena keracunan tadi malam.

Gara-gara banyaknya korban, RS Syarifah Ambami Rato Ebu sampai tidak bisa menampung seluruh korban. Beberapa korban terpaksa dirawat di beberapa puskesmas terdekat. Tak sedikit pula yang harus diinfus di lokasi ponpes.

"Mungkin karena bakteri

dalam makanan. Sebab, baru sejak sehari ada pengaruhnya," papar Matik, Kasi PSE Dinkes Bangkalan.

Sementara itu, Kapolres Bangkalan AKBP Endar P. beserta jajarannya langsung turun ke lokasi. Selain membantu evakuasi korban, pihak Polres Bangkalan

bersama pengurus ponpes menyelidiki penyebab keracunan masalah itu.

"Tim reskrim masih di lokasi. Kami lakukan pertolongan pertama terlebih dahulu pada korban. Nanti kami cari penyebabnya," tegasnya. (ale/jpnn/c11/ttg)



SESAK: Korban keracunan makanan dirawat di aula RSUD Dyuwrebu karena keterbatasan tempat kamar.

Korban Keracunan Tembus 500 Santri

Pasien Membeludak, Aula RSUD Jadi Ruang Perawatan

BANGKALAN – Keracunan makanan Pesantren (Ponpes) santri Pondok Kholil, Demangan, Bangkalan, berujung musibah. Hingga tadi malam, tercatat 240 santri harus mendapatkan perawatan.

Disinyalir berjatuhnya korban dari kalangan santri tersebut berawal dari nasi bungkus yang dibagikan setelah pelaksanaan istighotsah rutin setiap Kamis malam Jumat. "Tadi pagi ada satu dus. Jumlah yang mengeluh sakit makin banyak saat siang. Puncaknya bakda Isya sampai malam ini," ujar Iksan, Ustad senior di ponpes tersebut.

Sahid, salah seorang santri yang mengalami gejala keracunan, mengaku bahwa nasi bungkus itu menjadi penyebab keracunan. Nasi tersebut dia konsumsi pada Kamis malam lalu (13/9). "Penyebabnya nasi istighotsah. Perut mual dan kepala pusing," akunya.

Gara-gara banyaknya korban, RS Syarifah Ambami Rato Ebu sampai tidak bisa menampung seluruh korban. Beberapa korban terpaksa dirawat di beberapa puskesmas terdekat. Tak sedikit pula yang harus diinfus di lokasi ponpes.

"Mungkin karena bakteri

dalam makanan. Sebab, baru sejak sehari ada pengaruhnya," papar Matik, Kasi PSE Dinkes Bangkalan.

Sementara itu, Kapolres Bangkalan AKBP Endar P. beserta jajarannya langsung turun ke lokasi. Selain membantu evakuasi korban, pihak Polres Bangkalan

bersama pengurus ponpes menyelidiki penyebab keracunan masalah itu.

"Tim reskrim masih di lokasi. Kami lakukan pertolongan pertama terlebih dahulu pada korban. Nanti kami cari penyebabnya," tegasnya. (ale/jpnn/c11/ttg)

"Kami akan menanggapi keluhan dengan baik. Kami juga lakukan pertolongan pertama pertolongan pertama pada korban. Nanti kami cari penyebabnya," tegasnya. (ale/jpnn/c11/ttg)

"Kami akan menanggapi keluhan dengan baik. Kami juga lakukan pertolongan pertama pertolongan pertama pada korban. Nanti kami cari penyebabnya," tegasnya. (ale/jpnn/c11/ttg)

Masih Ada Boraks dan Bakteri E. Co

a Sampel nan Sekolah

SURABAYA - Tiap tahun sampel yang diperjualbelikan di kantin atau kaki lima, selalu saja ditemukan sekolah yang tidak memprioritaskan kesehatan karena mengandung boraks, pemanis melebihi batas, serta tingginya kandungan bakteri *E. coli*.
 Petugas Dinas Kesehatan (Dinkes) Kota Surabaya bekerjasama dengan puskesmas mengambil 1.541 makanan dan minuman yang diperjualbelikan di sekolah. Satu puskesmas mengumpulkan 30 sampel dari kantin-kantin sekolah yang di dalamnya memiliki kantin, tidak memiliki PKL, dan punya siswa yang berasal dari kalangan menengah ke bawah.
 Dari 5,9 persen sampel makanan dan minuman mengandung pemanis buatan yang melebihi batas. Yang terbanyak ditemukan pada minuman serbuk. Kandungan pemanis buatan pada minuman tidak lebih dari 300 mg/par Kepala Seksi Kefar-



masian Dinkes Kota Surabaya Ummul Jariyah.
 Sebenarnya, penambahan pemanis buatan tidak dilarang. Namun, jenis gula tersebut hanya diperuntukkan bagi orang dewasa. Terutama yang sedang berdiet. Jenis tersebut tidak diperuntukkan bagi anak-anak yang masih berada dalam masa pertumbuhan. "Anak butuh nutrisi dari gula murni untuk aktivitas, tumbuh kembang, dan kebutuhan otaknya. Jika kekurangan, anak dikhawatirkan mudah mengantuk dan tidak bisa berkonsentrasi saat belajar," jelasnya.
 Bahan berbahaya lain yang ditemukan pada jajanan di sekolah adalah boraks. Kandungan itu terdapat pada pentol dan sosis. Namun, kata Ummul, kandungan boraks tidak banyak. "Walau demikian, itu harus diperhatikan. Seharusnya, tidak ada makanan yang mengandung boraks," ujarnya.
 Kepala Seksi Kesehatan Lir-

kungan Nur Ilmiah menuturkan, ada juga temuan makanan dan minuman dengan kadar bakteri *E. coli* yang tinggi. Bakteri tersebut merupakan jenis patogen yang mengakibatkan diare. Mengonsumsi makanan atau minuman yang tinggi *E. coli* sama dengan memasukkan bibit penyakit ke tubuh.
 "Ada banyak temuan *E. coli*. Yang terbanyak ditemukan pada minuman yang menggunakan es batu. Sebab, pembuatan es

batu tidak menggunakan air matang," terangnya.
 Temuan tersebut akan ditindaklanjuti dengan penyuluhan intensif. Terutama ke sekolah-sekolah yang menjual jajanan yang tidak memenuhi persyaratan kesehatan. Penyuluhan itu ditujukan kepada siswa, orang tua murid, guru, dan pemilik kantin. Dinkes mengonfirmasi sekolah terlebih dahulu. "Kami akan bekerja sama dengan dinas pendidikan," ujar Nur.

Penyuluhan dilakukan untuk meningkatkan kesadaran akan bahaya jajanan. Sekolah diharapkan melaksanakan PKL atau penyuluhan. "Kami akan menjual jajanan yang aman dan sehat kepada anak didik di lingkungan sekolah. Hati-hati ketika membeli jajanan. Perhatikan labelnya. Jika ada anak-anak yang membeli jajanan, perhatikan warna, bau, dan rasa. Jangan membeli jajanan yang tidak diteliti."



BELUM TENTU SEHAT: Dua siswa salah satu sekolah dasar di Surabaya sedang menyantap pentol yang dijual di depan sekolah.

FRIZAL/ANNA POS

Siswa SD Keracunan Masal

Dipaksa Minum Jus Kemasan Gratis

SIBIRABAYA - Situasi jus kemasan yang dibagikan di SDN Worekumanto VII ternyata membuat para siswa terpaksa minum jus kemasan gratis tersebut. Sebanyak 18 siswa bahkan dibawa ke rumah sakit.

Para siswa, mereka mendapat minuman itu dari sekelompok orang yang datang ke sekolah dengan menggunakan mobil. Kini polisi sedang menindak si pemberi minuman jus berpaku rokok haram Doramen tersebut.

• Rana Siswa... 10/43



LEMAS: Siswa-siswi SDN Worekumanto VII dirawat di RSUD dr. M. Soewandhie setelah keracunan jus kemasan.



Keracunan Gara-Gara Pria Misterius

1) Jember (18), sekitar pukul 12.30, siswa-siswi SDN Worekumanto VII yang massal sedang beranjak dari papan pengumuman. Tidak lama kemudian mobil Toyota Avanza silver berlatar di papan mendua.

2) Seorang laki-laki turun dari mobil itu ke arah para siswa dan menawarkan jus kemasan gratis kepada anak-anak sekolah itu. Dia juga mengatakan dia akan mencari jus yang tidak mau berhenti jika kemasan pernakornanya.

3) Sebagian anak bersebelah meminum jus tersebut, sebagian lagi hanya paku-paku. Para bapak-bapak mereka kembali ke dalam mobil dan pergi.

4) Saat berada di dalam kelas, beberapa siswa kelas II-D yang meminum jus kemasan itu merasa mual dan pusing. Para guru berusaha memanggil angkot dan membawa anak-anak tersebut ke RSUD dr. M. Soewandhie.



Produk Industri Rumahan



Efek Racun Jus Kemasan Belum Hilang

Dua Siswa SDN Wonokusumo VII Tidak Masuk Sekolah

SURABAYA - Kondisi 18 siswa-siswi SDN Wonokusumo VII yang keracunan jus kemasan belum sepenuhnya membaik. Kemarin (9/3) dua di antaranya tidak tampak di sekolah karena masih merasa sakit. Sementara itu, 16 siswanya sudah kembali ke sekolah dan sudah bisa beraktivitas normal.

Dua siswa yang hingga kemarin belum masuk sekolah adalah Alesq Perdana Radana Kusuma dan Maulana Ishaq...

dikabarkan masih sakit. Mereka berdua merasa pusing sehingga meminta izin belum bisa masuk sekolah.

Direktur RSUD dr M. Soewandhie drg Febela Bachmarita mengatakan, sebagai korban keracunan jus kemasan yang diberikan pria misterius itu memang dirawat hingga Jumat malam (8/3). Dia menceritakan, Alesq Perdana yang dirawat hingga pukul 20.00. Siswa tersebut sembelisan tahun itu diizinkan pulang setelah satu botol infus habis.

Korban keracunan lain, Aina Nur Habibis, juga diizinkan pulang setelah mendapatkan minuman pengganti infus untuk menetralkan racun. Hasil tes darah mereka masih normal.

Pendahuluan

- Masuknya suatu zat kedalam tubuh kita yang dapat mengganggu kesehatan bahkan dapat menimbulkan kematian.
- Hakeket semua zat dapat berlaku sebagai racun, tergantung dosis dan cara pemberiannya

Cara seseorang mengalami keracunan

- Cara masuk ke tubuh dari jenis racun menentukan gejala yang timbul dan cara penanggulangannya :
 - Tertelan melalui mulut : makanan, minuman
 - Terhisap melalui hidung : gas CO
 - Terserap melalui kulit/mata : zat kimia
 - Suntikan : gigitan binatang/ alat suntik

Penyebab

1. Keracunan Makanan Secara Kimiawi



Terdapatnya bahan kimia beracun dalam makanan. Keracunan tersebut dapat berasal dari bahan kimia pertanian, yang sengaja dipergunakan untuk kegiatan produksi.

Misalnya : pestisida, timah, merkuri, dan kadmium



2. Keracunan Makanan Secara Biologis



Keracunan makanan secara biologik karena memakan tumbuhan yang mengandung substansi yang terdapat secara alami dan bersifat membahayakan.

Misalnya : cendawan yang beracun, singkong.

Keracunan Sea food

Mis: kepiting rajungan ikan laut lainnya.

Gejala : - mual, muntah, panas disekitar mulut, nyeri perut, diare, pruritis, sulit bernafas, rasa baal pd ekstremitas

Masa laten : $\frac{1}{4}$ - 4 jam

Penanganan : Netralsasi cairan, upayakan muntah, kumbah lambung, bila perlu nafas buatan

Keracunan Jengkol

Terbentuknya asam jengkol

Diduga menimbulkan keracunan : jumlah,
cara pengolahan.

Masa laten beberapa jam - 48 jam

Gejala : nafas, mulut, air seni berbau
jengkol, sakit pinggang disertai
sakit perut, nyeri waktu b.a.k/
disertai darah.

Pemeriksaan Lab

- **Darah rutin**
- **Urin rutin untuk ketahui kristal jengkol**
- **Ureum creatinin**
- **Elektrolit**
- **BGA**
- **Gula darah**

Keracunan Jengkol

■ Penanganan

- Nitralsisir dengan cairan : minum air putih banyak
- Upayakan untuk muntah
- Berikan norit 1 – 2 sendok makan dengan air hangat
- Pemberian analgetik

- **Antidotum : Na Bicarbonat 4x2 tab oral dan parentral bila ada GGA**
- **Rehidrasi cairan adekuat selama fase oliguri/anuria dan fase poliuri.**

Keracunan Makanan

Keracunan botulinum

Clostridium botulinum dihasilkan oleh kuman anaerob dngn sifat racun eksotoksin mis : makanan kaleng

Tanda dan gejala :

- . Masa laten 4 jam – 6 hari
- . Lemah, gangguan penglihatan, reflek pupil (-)

Tidak ada gangguan pencernaan/ kesadaran

Penanganan :

- Netralisasi cairan
- Upayakan muntah
- Anti botollinum serum
- Periksa laboratorium

Keracunan jamur

Terjadi krn penyimpanan, pengolahan, yang tidak baik

Jamur yg paling berbahaya: Amanita palloides, A venam, A virosa, Gyromitra escelenta dan Galareina

Masa inkubasi : kira kira 24 jam (biasanya 6-12 jam)

Gejala : sakit perut, diare, mual, muntah, keringat banyak,

Pemeriksaan laborat

- **Darah rutin**
- **LFT**
- **Ureum Creatinin**
- **GDS**
- **Lipase Amilase**
- **Elektrolit**

PENATALAKSANAAN

■ Stabilisasi

1. Penatalaksanaan jalan nafas
2. Penatalaksanaan fungsi pernafasan: ventilasi dan oksigenasi
3. Penatalaksanaan sirkulasi : cairan kristaloid

■ Dekontaminasi gastrointestinal

1. Induksi muntah jika tertelan < 4 jam pertama
2. Aspirasi kumabah lambung bila tertelan < 4 jam
3. Arang aktif : dosis dewasa 50 gr , anak 25 gr

■ Terapi Spesifik

1. **Silibinin ; bolus 5 mg/kg Iv selama 1 jam selanjutnya 20 mg/kg/24 jam selama min 3 hari**
2. **Benzilpenisilin 300 mg/kg /24 jam atau Penisilin bila Silibinin tidak tersedia**
3. **Vit K**
4. **Diazepam bila kejang**

Komplikasi

- **Ensefalopati hepaticum**
- **Asidosis metabolik**
- **Hipoglikemi**

Keracunan singkong

Singkong mengandung HCN

Masa laten 1 – beberapa jam

Gejala : mual, muntah, sesak, sianosis,
menurunnya tingkat kesadaran

Penanganan : Netralsasi cairan, berikan
susu, upayakan muntah, berikan norit, 1 –
2 sdm

Keracunan Tempe bongkrek

- Mengandung *Baccillus cocovenans* membentuk asam bongkrek
- Tanda dan gejala :
 - Masa laten terjadi dalam beberapa jam
 - Kejang perut, otot
 - Sesak nafas, bisa terjadi kematian

Penanganan

- Netralisir dengan cairan
- Upayakan muntah
- Berikan norit 1-2 sendok mkn dngn air hangat

Keracunan makanan basi

- Penyebab *Staphylococcus aureus* dengan sifat racun endotoksin/ enterotoksin
- Tanda dan gejala:
 - Mual, muntah
 - Diare
 - Nyeri perut, kepala
 - Demam, dehidrasi dpt menyerupai disentri

Penanganan

- Netralisasikan dengan cairan
- Upayakan untuk muntah
- Berikan norit 1-2 sdc mkn dengan air hangat
- Obati seperti kasus gastroenteritis

3. Keracunan Makanan Karena Mikroorganismen

Disebabkan oleh :

- a. Orang yang menangani atau mengolah makanan
Tidak menjaga kebersihan ketika memasak/ mengolah makanan, sehingga makanan terkontaminasi.
- b. Lingkungan atau area dan peralatan
Adanya debu diruangan tempat menyimpan bahan makanan, peralatan masak kotor.
- c. Bahan makanan
Bahan makanan yang mengandung bakteri penyebab keracunan pada saat dibawa ke dapur, atau bakteri dapat masuk ke bahan makanan karena kegagalan pengolahan selama persiapan.



Jenis Mikrobia yang Mengakibatkan Foodborne diseases

Intoksikasi :

- Penyakit keracunan makanan terjadi akibat mengonsumsi makanan yang mengandung toksin bakteri maupun jamur. (*Staphylococcus aureus*, *Clo.botulinum*, *B.cereus*, dan *A.flavus*)

Infeksi :

- Penyakit keracunan makanan terjadi akibat mengonsumsi makanan maupun minuman yang terkontaminasi bakteri enteropatogen. (*Salmonella*)

Toksikoinfeksi :

- Penyakit keracunan makanan terjadi akibat mengonsumsi sejumlah besar sel hidup dari bakteri patogen yang mengkontaminasi makanan maupun minuman. Bakteri tersebut mengalami sporulasi atau mati dan menghasilkan toksin sehingga menimbulkan gejala. (*Clostridium perfringens* : gastroenteritis)

Bakteri Patogen yang beresiko mengakibatkan Foodborne Diseases

Prevalence (per 100,000) of certain foodborne pathogens. Foodnet, 1996-2000

Pathogen	1996	1997	1998	1999	2000
<i>Campylobacter</i>	23.5	21.3	21.4	17.5	15.4
<i>Cryptosporidium</i>	NR	3.70	2.90	1.80	1.60
<i>Cyclospora</i>	NR	0.40	0.06	0.05	0.06
<i>E. coli</i> O157	2.70	2.30	2.80	2.10	2.00
<i>Listeria</i>	0.46	0.49	0.57	0.53	0.34
<i>Salmonella</i>	14.5	13.6	12.3	13.6	14.2
<i>Shigella</i>	8.90	7.50	8.50	5.50	7.70
<i>Vibrio</i>	0.15	0.33	0.25	0.20	0.18
<i>Yersinia</i>	1.04	0.92	1.01	0.83	0.44

CDC, 2001

Bakteri Patogen yang beresiko mengakibatkan Foodborne Diseases

Estimated number of cases of diseases caused by selected foodborne pathogens

Pathogen	Total cases	Total deaths	% Foodborne
<i>Salmonella</i>	800,000-4,000,000	800-4,000	87-96
<i>Staphylococcus aureus</i>	8,900,000	7,120	17
<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	2,500,000	200-730	55-70
<i>Escherichia coli</i> O157:H7	10,000-20,000	200-500	80
<i>Clostridium perfringens</i>	10,000	100	100
<i>Listeria monocytogenes</i>	1,795-1,860	445-510	87-96
Total	12,221,795-15,431,860	8,865-12,960	N/A

Buzby et al., 1996

Type of Causative Agent

Type of Causative Agent	Example(s)	Frequency (in the U.S.)
Bacterial infection	<i>Campylobacter jejuni</i>	Common
Viral infection	Norwalk-like viruses	Very common
Parasitic infection	<i>Toxoplasma gondii</i>	Relatively common
Bacterial toxin	<i>Clostridium perfringens</i> , <i>Bacillus cereus</i>	Relatively common
Algal toxin	Ciguatera fish poisoning	Less common
Mycotoxin	Aflatoxin	Less common
Prions*	BSE	None
Inorganic contaminants*	Heavy metals	Less common
Organic contaminants*	Pesticide residues	Less common

Jenis Pangan yang beresiko menimbulkan Foodborne Diseases

- Daging segar dan daging olahan
- Miscellaneous (Telur, mayonaise, cereal, kacang2an, minyak biji2an, salad, dan sandwiches)
- Seafood
- Susu dan produk olahannya
- Buah, sayur, dan hasil olahannya



Dampak Keracunan Makanan

- **Keram perut**

Ilmuan dari University of Maryland Medical Center menuturkan kram perut umumnya terjadi segera setelah mengonsumsi makanan, atau dalam waktu 12-72 jam. Kondisi ini merupakan salah satu usaha penolakan tubuh terhadap zat beracun.

- **Muntah**

Muntah dapat terjadi akibat keracunan atau sengaja dibuat muntah, sebagai upaya mengeluarkan racun yang masuk ke dalam tubuh melalui mulut.



- **Diare**
Sebenarnya diare dapat membantu penderita keracunan dalam usaha mengeluarkan racun dari saluran cerna, tetapi diare yang parah dan berkepanjangan perlu segera dihentikan.

- **Dehidrasi**
Kondisi ini umumnya diperparah dengan adanya muntah dan diare.
- **Pusing**
- **Lemas**



Penanganan

```
graph TD; A[Penanganan] --> B[Menangani racun penyebabnya]; A --> C[Mengatasi efek/ gejala klinik akibat keracunan]
```

Menangani racun
penyebabnya

1. Mengurangi absorpsi racun dari saluran cerna
2. Memberikan antidot (penawar racun)
3. Meningkatkan eliminasi racun dari tubuh

Mengatasi efek/ gejala
klinik akibat keracunan

1. Mengontrol keseimbangan cairan tubuh & nutrisi
2. Memberikan cairan infus
3. Pemberian obat jika diperlukan.

Beberapa **pertolongan pertama keracunan makanan** sebelum dibawa ke fasilitas yankes terdekat :

- Bila penderita banyak muntah dan diare, **berikan cairan pengganti yang cukup** seperti air putih, oralit atau campuran air putih-gula 2 sendok teh-garam $\frac{1}{2}$ sendok teh atau air kelapa untuk menggantikan cairan dan elektrolit tubuh yang hilang.
- **Berikan tablet karbon aktif** untuk menyerap racun di dalam saluran pencernaan yang diminum dengan air putih.
- Bila tidak ada tablet karbon aktif, **bisa mengonsumsi susu** untuk mengikat racun dalam saluran pencernaan dan merangsang penderita untuk muntah sehingga racun keluar dan tidak beredar dalam tubuh. Namun , jika penderita mengalami diare, sebaiknya tidak diberikan susu.
- Pada anak-anak, sebaiknya segera dibawa ke fasilitas kesehatan yang terdekat untuk mendapatkan pertolongan segera.

Pencegahan

Menjaga makanan agar tidak tercemar :

- 1. Mencuci buah dan sayur sebelum disajikan**
- 2. Memisahkan makanan yang telah masak dari makanan mentah di setiap tahap pemrosesan; dari tempat penyiapan, penyimpanan, hingga meja makan.**
- 3. Mengambil makanan tidak dengan tangan, tetapi menggunakan alat (penjepit atau sendok)**
- 4. Menutup makanan yang belum dikonsumsi**
- 5. Mencegah serangga atau hewan memasuki ruangan tempat makanan diproses**
- 6. Menjaga kebersihan pribadi**
- 7. Tidak bersin dan batuk di dekat makanan**
- 8. Membersihkan seluruh peralatan dengan bersih**
- 9. Segera membuang bahan makanan yang tidak segar dan telah membusuk**

thank you

