

**KEPUTUSAN KEPALA BPOM No. 229 TAHUN 2022 :
PEDOMAN MITIGASI RISIKO KESEHATAN SENYAWA
ETILEN OKSIDA PERSPEKTIF HUKUM PERLINDUNGAN
KONSUMEN DAN HUKUM ISLAM**

SKRIPSI



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Oleh :
Ria Antika Rohmah
NIM : 212102020045

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS SYARIAH
2025**

**KEPUTUSAN KEPALA BPOM No. 229 TAHUN 2022 :
PEDOMAN MITIGASI RISIKO KESEHATAN SENYAWA
ETILEN OKSIDA PERSPEKTIF HUKUM PERLINDUNGAN
KONSUMEN DAN HUKUM ISLAM**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achamad Siddiq Jember
Untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Hukum (S.H)
Fakultas Syariah
Program Studi Hukum Ekonomi Syariah



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
Oleh :
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
Ria Antika Rohmah
NIM : 212102020045
J E M B E R

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS SYARIAH
2025**

**KEPUTUSAN KEPALA BPOM No. 229 TAHUN 2022 :
PEDOMAN MITIGASI RISIKO KESEHATAN SENYAWA
ETILEN OKSIDA PERSPEKTIF HUKUM PERLINDUNGAN
KONSUMEN DAN HUKUM ISLAM**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achamad Siddiq Jember
Untuk memenuhi salah satu persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Hukum (S.H)
Fakultas Syariah
Program Studi Hukum Ekonomi Syariah

Oleh:

Ria Antika Rohmah
NIM: 212102020045

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
Disetujui pembimbing:
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



Mohammad Najich Chamdi, S.H.I., M. H. I.
NIP: 198502122023211014

**KEPUTUSAN KEPALA BPOM No. 229 TAHUN 2022 :
PEDOMAN MITIGASI RISIKO KESEHATAN SENYAWA
ETILEN OKSIDA PERSPEKTIF HUKUM PERLINDUNGAN
KONSUMEN DAN HUKUM ISLAM**

SKRIPSI

Telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu
persyaratan memperoleh gelar Sarjana Hukum (S.H)
Fakultas Syariah
Program Studi Hukum Ekonomi Syariah

Hari : Rabu
Tanggal : 25 Juni 2025

Tim Penguji

Ketua

Freddy Hidayat, M.H
NIP. 198808262019031003

Sekretaris

M. Ali Syaifuddin, SEL, MM
NIP. 19820207202521004

Anggota :

1. Rumawi, SHI., MH
2. Mohammad Najich Chamdi, S.H.I., M.H.I

Menyetujui

Dekan Fakultas Syariah



Dr. Wildani Hafid, M.A
199111072018011004

MOTTO

يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُّبِينٌ

“Yang artinya: wahai manusia, makanlah sebagian (makanan) di bumi lagi halal dan baik dan janganlah mengikuti langkah-langkah setan. Sesungguhnya ia bagimu merupakan musuh yang nyata.” (Al-Baqarah: 168).*



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

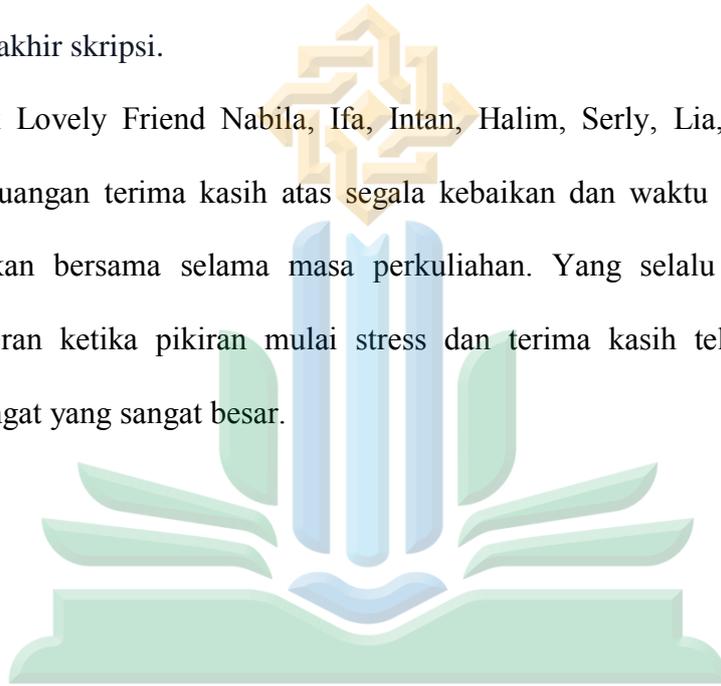
* Al-Qur'an Terjemah. Departemen Agama Republik Indonesia, CV. TOHA PUTRA, (Semarang: 1989). <http://www.alquran-digital.com>

PERSEMBAHAN

Rasa syukur *alhamdulillah* atas limpahan karunia Tuhan Maha Esa Allah SWT yang tidak pernah libur untuk memberikan kepada hambanya, sehingga dalam penelitian tugas akhir kuliah dapat berjalan dengan lancar. Sholawat serta salam kepada junjungan baginda Nabi besar Muhammad SAW yang membawa kita dari zaman jahiliyah hingga ke zaman terang benderang Islam. Pada kesempatan ini tugas penelitian skripsi saya dengan sepenuh hati dan pikiran saya persembahkan kepada:

1. Kepada Cinta Pertama dan Panutanku Bapak Toha. Saya sangat berterima kasih sudah bekerja keras, memberi motivasi, memberi dukungan, dan mendidik saya sehingga saya mampu menyelesaikan Program Studi sampai selesai.
2. Kepada Pintu Surgaku, Ibu Sri Yuliasih. Beliau sangat berperan penting dalam proses menyelesaikan program studi, beliau tidak pernah berhenti memberikan dukungan dan semangat, serta doa yang selalu mengiringi langkahku. Saya yakin 100% bahwa doa Ibu telah banyak meyelamatkanku dalam menjalani hidup yang keras, terimakasih.
3. Kepada Dua Saudara Perempuan yaitu Zahrotul Mafaidah dan Nikmatus Sholihah terimakasih sudah banyak membantu dan memberikan dukungan yang tidak terhingga dalam kesulitan-kesulitan yang dialami penulis selama menyelesaikan skripsi.

4. Kepada teman Syafril Wicaksono. Saya ucapkan banyak terima kasih, karena telah banyak mengajarkan pengalaman hidup dan mendidik dengan baik. Sampai sekarang saya bisa banyak belajar untuk menjadi orang yang lebih baik lagi, adanya teman-teman atas rasa cinta, sayang dan support yang diberikan kepada saya sampai sekarang menjadi semangat dari menyelesaikan tugas akhir skripsi.
5. Untuk Lovely Friend Nabila, Ifa, Intan, Halim, Serly, Lia, Najwa. Teman seperjuangan terima kasih atas segala kebaikan dan waktu yang selalu kita habiskan bersama selama masa perkuliahan. Yang selalu menjadi teman kulineran ketika pikiran mulai stress dan terima kasih telah memberikan semangat yang sangat besar.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT karunia yang diberikan petunjuk, anugerah dan kesehatan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Dan penulis dengan rasa hormat mengucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya, kepada semua para pihak Guru, Dosen dan sistem akademik yang telah memberikan dukungan dan motivasi dalam proses penelitian berlangsung, maka dari itu saya ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Hepni, S.Ag., M.M. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
2. Bapak Dr. Wildani Hefni, MA. selaku Dekan Fakultas Syariah Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
3. Ibu Dr. Busriyanti, M.Ag. selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Syariah
4. Bapak Freddy Hidayat, S.H., M.H. selaku ketua program studi Hukum Ekonomi Syariah
5. Bapak Mohammad Najich Chamdi, S.H.I., M. H. I. selaku Dosen pembimbing penyusunan Skripsi.
6. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas syariah Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, telah membina dan mengarahkan dari semester awal sampai menyelesaikan tugas akhir kuliah ini dengan baik.
7. Para karyawan di lingkungan Fakultas Syariah dan karyawan di lingkungan Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Semoga segala amal baik yang telah Bapak/Ibu berikan kepada penulis mendapat balasan yang baik dari Allah SWT.

Jember, 03 Mei 2025

Ria Antika Rohmah
NIM: 212102020045



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

ABSTRAK

Ria Antika Rohmah, 2025: *Keputusan Kepala BPOM No. 229 Tahun 2022 : Pedoman Mitigasi Risiko Kesehatan Senyawa Etilen Oksida Perspektif Hukum Perlindungan Konsumen Dan Hukum Islam*

Kata Kunci: *Etilen Oksida, Hukum Perlindungan Konsumen, Hukum Islam*

Penelitian ini menjelaskan persoalan hukum dalam surat keputusan kepala BPOM no.229 tahun 2022 yang berisi tentang pedoman mitigasi risiko kesehatan senyawa *etilen oksida* bahwa dalam surat keputusan tersebut diperbolehkan senyawa etilen oksida yang sudah jelas bahwa senyawa tersebut berbahaya jika dikonsumsi oleh manusia hal ini menimbulkan dampak negative yang besar bagi masyarakat Indonesia. Dalam hal ini BPOM juga hanya mengeluarkan pedoman untuk melakukan mitigasi risiko bukan mengeluarkan perintah untuk melakukan penarikan produk yang mengandung senyawa tersebut dan memberlakukan aturan bahwa senyawa tersebut dilarang terkandung dalam makanan.

Fokus dalam penelitian ini adalah: Pertama, Bagaimana Keputusan Kepala BPOM RI No. 229 Tahun 2022 tentang Pedoman Mitigasi Risiko Senyawa Etilen Oksida Perspektif Hukum Perlindungan Konsumen? Kedua, Bagaimana Keputusan Kepala BPOM RI No. 229 Tahun 2022 tentang Pedoman Mitigasi Risiko Senyawa Etilen Oksida Perspektif Hukum Islam?

Tujuan penelitian ini adalah: Pertama, mendeskripsikan Keputusan Kepala BPOM RI No. 229 Tahun 2022 tentang Pedoman Mitigasi Risiko Senyawa Etilen Oksida Perspektif Hukum Perlindungan Konsumen. Kedua, mendeskripsikan Keputusan Kepala BPOM RI No. 229 Tahun 2022 tentang Pedoman Mitigasi Risiko Senyawa Etilen Oksida Perspektif Hukum Islam.

Jenis metode penelitian dalam penelitian ini adalah yuridis normatif sebagai analisis untuk meneliti tentang permasalahan hukum pada keputusan BPOM dalam pedoman etilen oksida dengan berbagai literatur sebagai konsep hukum. Pendekatan *secara statute approach, case approach, dan comparatif approach*. Teknik pengumpulan data secara primer (data utama) dan sekunder untuk menjelaskan data hukum dari primer. Teknik analisis data penelitian secara teknik literatur review berbasis internet dalam penelitian hukum. Teknik literatur ini lebih menkankan kepada referensi atau kajian Pustaka.

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa surat keputusan kepala BPOM no.229 tahun 2022 yang berisi tentang pedoman mitigasi risiko kesehatan senyawa etilen oksida bahwa dalam surat keputusan tersebut diperbolehkan senyawa etilen oksida yang sudah jelas bahwa senyawa tersebut berbahaya, hal ini sudah tidak sesuai dengan undang-undang perlindungan konsumen pada pasal 3 tentang jaminan keamanan konsumen. Dalam hal ini BPOM juga hanya mengeluarkan pedoman untuk melakukan mitigasi risiko bukan mengeluarkan perintah untuk melakukan penarikan produk yang mengandung senyawa tersebut dan memberlakukan aturan bahwa senyawa tersebut dilarang terkandung dalam makanan.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian	9
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Manfaat Penelitian	9
E. Definisi Istilah	10
F. Sistematika Pembahasan.....	14
BAB II KAJIAN PUSTAKA	16
A. Penelitian Terdahulu	16
B. Kajian Teori.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Jenis penelitian.....	30
B. Pendekatan Penelitian	30

C. Teknik Pengumpulan Data	32
D. Teknik Analisis Data.....	33
E. Teknik Keabsahan Data.....	33
F. Tahap-tahap Penelitian	34
BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS	36
A. Analisis Hukum Perlindungan Konsumen Dalam Keputusan Kepala BPOM RI No. 229 Tahun 2022 Tentang Pedoman Mitigasi Risiko Kesehatan Senyawa Etilen Oksida	36
B. Analisis Hukum Islam Dalam Keputusan Kepala BPOM RI No. 229 Tahun 2022 Tentang Pedoman Mitigasi Risiko Kesehatan Senyawa Etilen Oksida	49
BAB V PENUTUP	59
A. Kesimpulan	59
B. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	62

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1: Notifikasi etilen oksida berdasarkan komoditas	39
Gambar 2. Jumlah notifikasi etilen oksida berdasarkan negara asal komoditas (country of origin) untuk 10 peringkat negara tertinggi	39



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Zaman yang sangat maju seperti sekarang ini, sudah banyak sekali macam-macam makanan yang sudah ramai dijual oleh banyak orang atau masyarakat luas, entah itu dari makanan lokal dalam negeri ataupun yang berasal dari luar negeri, banyak sekali tren baru yang menyangkut tentang makanan, sangat banyak model makanan yang dijual mulai dari makanan ringan sampai ke makanan berat bahkan minuman semua itu tergantung dari kreatifitas dan keunikan cara mereka menjual makanan tersebut. Karena semakin maraknya penjualan jajanan atau makanan yang sangat unik para penjual pun kadang sampai lupa akan kualitas dari barang tersebut dan tidak mementingkan kandungan gizi yang terkandung dalam makanan yang mereka jual.

Tentu saja makanan yang tidak sehat dan yang mengandung zat berbahaya sangat membahayakan bagi kesehatan masyarakat luas terkhususkan lagi pada anak-anak yang bersekolah, kebanyakan siswa sekolah mereka lebih tertarik pada jajanan yang unik-unik daripada makanan yang lebih sehat atau yang mengandung banyak gizi baik yang bagus untuk masa pertumbuhan mereka. Mereka bahkan tidak segan untuk memborong jajanan yang murah-murah dan yang menarik perhatian mereka tanpa memikirkan akibat atau dampak apa yang akan mereka dapatkan karena terlalu banyak

mengonsumsi makanan yang sangat tidak menyehatkan itu. Maka dari itu betapa pentingnya menjaga pola makan yang sehat dan bergizi bagi anak-anak sesuai mereka dan bagi masyarakat luas.¹

Gizi yang seimbang dan pola makan sehat tentu saja sangat mempengaruhi pertumbuhan mereka dan tentu saja dapat mencegah banyak penyakit, karena jika mengonsumsi makanan yang bergizi maka tubuh kita senantiasa sehat dan bugar tidak lupa pula juga selalu berolahraga agar dapat membakar lemak-lemak jahat yang terdapat dalam tubuh. Maka dari itu perlunya pengajaran sejak dini kepada anak-anak sekolah agar mereka tahu dan mengerti bagaimana cara memilih makanan yang bagus dan higienis untuk tubuh mereka.² Menurut Depkes RI, higienis atau higiena adalah upaya kesehatan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan individu. Jika anak-anak sudah tahu bagaimana cara memilih dan memilih makan yang higienis untuk mereka maka sudah bagus tapi lebih bagus lagi bagi para orang tua juga selalu mengecek isi kandungan terhadap makanan apa yang akan mereka makan, karena dalam makan tertentu terdapat banyak kandungan zat kimia yang berbahaya misalnya dalam makanan instan, karena sudah banyak masyarakat yang tidak mau repot lagi untuk memasak maka dari itu

¹ Betty Rosita, "Penyuluhan Kesehatan Bahaya Makanan Yang Mengandung Zat Kimia Pada Murid SDN 06 Balai Talang Kecamatan Guguk Kabupaten 50 Kota", Jurnal AbdimasnKesehatan Perintis, vol 1 no 1, Juli 2019. 31. <https://jurnal.upertis.ac.id/index.php/JAKP/article/view/265/163>

² Himmatul Muhimma, Farapti, "Ketersediaan dan perilaku konsumsi makanan jajanan dengan status gizi pada anak sekolah dasar", vol 12 no 1, juni 2023.576. <https://e-journal.unair.ac.id/MGK/article/download/42703/25183/223143>

kebanyakan dari mereka lebih memilih produk dari makanan instan.³ Dalam makanan instan tentu saja lebih berbahaya lagi karena minimnya orang tau zat apa saja yang terkandung dalam produk makanan instan tersebut seperti zat pengawet dan lain sebagainya yang belum tentu zat tersebut halal atau haram dan aman atau tidak jika terus-menerus dikonsumsi oleh tubuh manusia.

Dalam Islam sudah dijelaskan bahwa jika kita terus menerus mengkonsumsi makanan yang haram maka akan banyak mudharatnya karena makanan yang haram itu banyak mengandung zat-zat yang berbahaya bagi tubuh sedangkan untuk makanan halal itu bagus untuk tubuh tapi kita juga jangan lupa untuk selalu mengecek apakah makanan tersebut benar-benar halal atau tidak, atau masih ada banyak zat yang berbahaya yang terkandung didalamnya meskipun sudah dilabeli halal.

Dalam Hukum Islam menghukumi makanan halal dan haram yaitu dalam rangka menjaga keselamatan jiwa, raga, dan akal. Karena memang makanan itu mempunyai dampak yang sangat besar bagi kehidupan seseorang, baik itu makanan halal ataupun haram. Jika setiap hari orang tersebut mengkonsumsi makanan yang halal maka akhlaknya akan baik, hatinya akan hidup, jiwanya akan tenang, menjadi dikabulkannya doa, dan bermanfaat untuk akal serta tubuh. Jika setiap harinya selalu mengkonsumsi makanan yang haram maka sebaliknya perilaku manusia tersebut akan berubah menjadi buruk, perasaannya akan mati, permohonan akan sulit dikabulkan serta dapat merusak mental, akal dan tubuh manusia tersebut. Maka dari itu betapa

³ Admin Jr, "Higienitas dan Sanitasi Rumah Tangga," Keamanan Pangan, ugm. Oktober 30, 2017. <https://kanalpengetahuan.tp.ugm.ac.id/menara-ilmu/2017/589-higienitas-dansanitasi-rumah-tangga.html>

pentingnya memilah dan memilih makanan yang sehat, bergizi serta halal dalam makanan meskipun itu makanan instan sekalipun.⁴

Dalam webinar yang diselenggarakan LPPOM MUI (Lembaga Pengkajian Pangan, Obat-obatan, dan Kosmetika Majelis Ulama Indonesia) bekerja sama dengan BPOM RI (Badan Pengawas Obat dan Makanan). Pentingnya melakukan pengujian laboratorium pada produk pangan. Meskipun begitu, uji laboratorium bukan menjadi rujukan untuk menentukan status kehalalan suatu produk makanan melainkan hanya menjadi data pembantu untuk melakukan sertifikasi halal. Tujuan dilakukannya sertifikasi halal untuk mendapatkan produk makanan yang halal dan thoyyiban. Thoyyiban sendiri memiliki makna baik, yang bisa diartikan dengan makanan yang sehat dan aman untuk dikonsumsi.⁵

Seperti kasus yang akan saya angkat yaitu mengenai terdapat zat etilen oksida dalam bumbu makanan instan yaitu dalam bumbu mie indomie rasa ayam spesial, kasus ini berawal dari otoritas di negara Taiwan dan Malaysia dari hasil pengujian departemen kesehatan Taipei itu menemukan etilen oksida yang terdeteksi dalam bumbu mie indomie tersebut, departemen itu menemukan kandungan etilen oksida dalam bumbu mie indomie rasa ayam spesial yang diproduksi oleh PT Indofood CBP Sukses Makmur. Etilen

⁴ Muhammad Hizbullah, Haidir, "Sosialisasi Pentingnya Mengonsumsi Makanan Halal Dalam Islam Di PWBI Kwala Bekala". 2021. 113
https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=pentingnya+makanan+halal&btnG=#d=gs_qabs&t=1739967092261&u=%23p%3DYdf7FXOO5e4J

⁵ "LPPOM MUI Ingatkan Bahaya Etilen Oksida (EtO) Dalam Pangan – MUI Daerah Khusus Jakarta," diakses 19 Februari 2025, <https://muijakarta.or.id/lppom-mui-ingatkan-bahaya-etilen-oksida-eto-dalam-pangan/>. "LPPOM MUI Ingatkan Bahaya Etilen Oksida (EtO) Dalam Pangan – MUI Daerah Khusus Jakarta," diakses 19 Februari 2025, <https://muijakarta.or.id/lppom-mui-ingatkan-bahaya-etilen-oksida-eto-dalam-pangan/>.

Oksida adalah senyawa kimia yang di beberapa negara umum digunakan di industri sebagai bahan baku sintesis etilen glikol maupun sebagai bahan sterilisasi untuk alat medis. Etilen oksida tersebut adalah zat beracun yang tidak berwarna, reaktif dan mudah terbakar serta memiliki rumus kimia C_2H_4O . Paparan terhadap zat etilen oksida ini yaitu dapat menyebabkan iritasi mata, kulit, dan saluran pernafasan, menyebabkan pusing dan mual serta mempengaruhi sistem syaraf pusat. Zat Etilen Oksida ini juga berpotensi menyebabkan kanker pada manusia. Menurut International Agency for Research on Cancer (IARC) pada tahun 2012 etilen oksida diklasifikasikan sebagai grup 1 "Carcinogenic to humans".

Etilen Oksida yang berlebihan itu bisa meningkatkan risiko terkena penyakit limfoma dan leukimia serta kanker perut dan payudara. Dalam kemasan bumbu bubuk dari mie indomie rasa ayam spesial yang ditemukan etilen oksida tersebut yaitu terdapat 0,187mg/kg etilen oksida, sedangkan 0,065mg/kg etilen oksida yang ditemukan pada mie produk Malaysia dan 0,084mg/kg etilen oksida terdeteksi dalam kemasan sausnya. Kementerian kesehatan Taiwan memerintahkan agar produk mie instan yang tidak memenuhi syarat dikeluarkan dari rak yang ada di dalam toko. Importir produk menghadapi denda sebesar NT\$60.000 dan NT\$200 juta karena melanggar undang-undang yang mengatur keamanan pangan dan sanitasi,

karena juga Taiwan belum menyetujui penggunaan etilen oksida sebagai pertisida juga tidak mengizinkan etilen oksida sebagai tujuan desinfeksi.⁶

Penelitian mengenai efek samping menelan etilen oksida untuk makanan sebenarnya masih butuh penelitian lebih lanjut, namun Center for Disease Control and Prevention (CDC) mengungkapkan bahwa efek samping etilen oksida bagi tubuh dapat berupa:

1. Mual dan muntah
2. Menyebabkan diare
3. Mata dan kulit terbakar
4. Keguguran dan efek pada reproduksi
5. Sakit kepala
6. Kesulitan bernafas
7. Tubuh mudah lelah dan lemah

Selain itu, efek samping yang parah dari penggunaan etilen oksida adalah munculnya cairan dalam paru-paru yang menyebabkan kolaps, koma, kolaps kardiovaskular, dan kelumpuhan otot pernafasan maka dari itu pentingnya untuk tidak mengonsumsi makan yang mengandung senyawa etilen oksida.⁷ Alasan saya mengapa saya mengangkat kasus tentang ditemukannya senyawa etilen oksida dalam kandungan bumbu bubuk mie indomie rasa ayam spesial itu adalah karena saya ingin memberikan informasi lebih jelasnya bagaimana terkait kasus tersebut agar para masyarakat luas tau

⁶ Dina Karina, "mengenal apa itu etilen oksida yang ditemukan di mie instan dan bahayanya buat tubuh," Kompas.tv, april 26,2023. <https://www.kompas.tv/article/401129/mengenal-apa-itu-etilen-oksida-yang-ditemukan-di-mie-instan-dan-bahayanya-buat-tubuh>

⁷Mengenal bahaya etilen oksida pada makanan, perlu diwaspadai, <https://www.merdeka.com/sumut/mengenal-bahaya-etilen-oksida-pada-makanan-perlu-diwaspadai>

tentang seberapa bahayanya senyawa etilen oksida itu dan dampak apa yg didapatkan ketika teris menerus mengkonsumsi senyawa etilen oksida tersebut dan bagaimana pendapat PT indofood sendiri terkait kasus salah satu produk yang di produksinya dan pendapat dari BPOM RI menyikapi kasus ini padahal mie indomie rasa ayam spesial tersebut sudah lulus uji BPOM RI terkait aman tidaknya jika dikonsumsi oleh manusia.

Dalam Keputusan Kepala BPOM NO 229 Tahun 2022 tentang Pedoman Mitigasi Resiko Kesehatan Senyawa Etilen Oksida menjelaskan bahwa batasan untuk zat etilen oksida sudah sesuai dengan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 43 Tahun 2019 tentang pendaftaran pestisida melarang penggunaan Eto, didalam keputusan tersebut diputuskan bahwa batasan penggunaan zat Eto pada makanan adalah sebesar 0,01mg/kg. Berdasarkan data yang diperoleh oleh peneliti, Otoritas Kesehatan Kota Taipei melaporkan keberadaan Eto pada produk bumbu mie instan merek Indomie varian rasa ayam spesial sebesar 0,187 mg/kg.⁸

Berdasarkan data diatas diketahui bahwa kandungan eto dalam mie indomie varian rasa ayam spesial sudah sangat melebihi batas aman untuk dikonsumsi. Melihat dari tanggapan BPOM RI terkait dengan kasus tersebut badan otoritas tersebut hanya mengeluarkan keputusan tentang pedoman mitigasi resiko yang hanya membahas tentang definisi, identifikasi bahaya, karakteristik bahaya, pengkajian paparan, dan manajemen risiko tentang senyawa etilen oksida tersebut, dalam keputusan ini tidak menunjukkan

⁸ Deonisia Arlinta, "Menakar Bahaya Etilen Oksida, Penyebab Penarikan Indomie di Taiwan dan Malaysia". <https://www.kompas.id/baca/humaniora/2023/04/28/menakar-bahaya-etilen-okside-penyebab-penarikan-indomie-di-taiwan-dan-malaysia> . Diakses pada rabu, 26 januari 2025

perintah atau larangan terkait penarikan atau black list produk mie indomie rasa ayam special ini dan keputusan tersebut hanya bersifat kehati-hatian, padahal sudah jelas bahwa produk ini standar keamanan untuk dikonsumsi sudah melebihi batas aman. Regulasi dan penerapan dari keputusan tersebut tentu saja belum terlaksana. Hal tersebut tidak sesuai dengan undang-undang no 8 tahun 1999 tentang perlindungan konsumen terdapat pada pasal 7 poin d “menjamin mutu barang dan/atau jasa yang diproduksi dan/atau diperdagangkan berdasarkan ketentuan standar mutu barang dan/atau jasa yang berlaku”. Seperti yang sudah tercantum dalam UU diatas bahwa sebagai produsen maupun badan otoritas yang mengawasi tentang pengujian terkait isi kandungan dalam makanan dan minuman yaitu BPOM RI harus menjamin mutu barang yang mereka produksi agar aman untuk dikonsumsi masyarakat luas. Sedangkan PT Indofood tetap memproduksi dan menyebar luaskan produk yang tidak sesuai dengan standar keamanan untuk dikonsumsi ini dan tentu saja hal itu akan berakibat fatal bagi masyarakat yang terus menerus mengkonsumsi makanan tersebut. Padahal sudah jelas PT Indofood tersebut melanggar ketentuan UU perlindungan konsumen dan tentu saja hal itu sangat fatal karena dapat membahayakan masyarakat. Oleh hal ini peneliti ingin mengangkat penelitian dengan judul **“Keputusan Kepala BPOM No. 229 Tahun 2022 : Pedoman Mitigasi Risiko Kesehatan Senyawa Etilen Oksida Perspektif Hukum Perlindungan Konsumen dan Hukum Islam”**

B. Fokus Penelitian

1. Bagaimana Keputusan Kepala BPOM RI No. 229 Tahun 2022 tentang Pedoman Mitigasi Risiko Senyawa Etilen Oksida Perspektif Hukum Perlindungan Komsumen?
2. Bagaimana Keputusan BPOM RI No. 229 Tahun 2022 tentang Pedoman Mitigasi Risiko Senyawa Etilen Oksida Perspektif Hukum Islam?

C. Tujuan Penelitian

1. Mendeskripsikan Keputusan Kepala BPOM RI No. 229 Tahun 2022 tentang Pedoman Mitigasi Risiko Kesehatan Senyawa Etilen Oksida Perspektif Hukum Perlindungan Konsumen.
2. Mendeskripsikan Keputusan Kepala BPOM RI No. 229 Tahun 2022 tentang Pedoman Mitigasi Risiko Kesehatan Senyawa Etilen Oksida Perspektif Hukum Islam.

D. Manfaat Penelitian

Melihat dari tujuan penelitian diatas terdapat manfaat yang dapat diberikan dari penelitian ini meliputi:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan kontribusi secara teoritis dalam hal menambah wawasan sebagai bahan kajian ilmu pengetahuan baik dalam hukum maupun dalam wawasan kesehatan yang mencakup pentingnya menjaga pola hidup sehat dan juga pentingnya memilah memilih makan yang mana untuk di konsumsi oleh manusia terlebih lagi dari makanan instan ataupun makanan cepat saji.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat berupa pengetahuan dan wawasan informasi secara praktis bagi masyarakat umum terkait pentingnya kita untuk selalu memeriksa apa saja kandungan yang terkandung dalam makanan yang akan di konsumsi, memastikan bahwa makanan tersebut aman untuk dikonsumsi. Selanjutnya dapat memberikan manfaat bagi para produsen-produken makanan agar lebih memperhatikan terkait kandungan-kandungan dalam makanan yang mereka produksi.

E. Definisi Istilah

Definisi istilah adalah penjelasan makna dari masing-masing kata kunci yang terdapat pada judul dan fokus penelitian karena untuk meminimalisir terjadinya kesalah pahaman dalam memahami beberapa istilah yang digunakan. Beberapa definisi istilah yang digunakan diantaranya:

1. Keputusan Kepala BPOM RI

Keputusan kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan RI adalah keputusan yang dibuat oleh kepala BPOM untuk mengatur berbagai hal terkait obat dan makanan. BPOM sendiri berada dibawah naungan dan bertanggung jawab kepada presiden melalui menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan dibidang kesehatan.⁹ Yang di maksud dalam putusan ini adalah merujuk pada Keputusan Kepala BPOM

⁹ MPP Badan Pegawai Obat dan Makan, <https://mpp.cimahikota.go.id/layanan/25>

RI No. 229 Tahun 2022: Pedoman Mitigasi Risiko Kesehatan Senyawa Etilen Oksida.

2. Keputusan Kepala BPOM RI No. 229 Tahun 2022: Pedoman Mitigasi Risiko Kesehatan Senyawa Etilen Oksida.

Keputusan yang dikeluarkan oleh kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan untuk menjadi pedoman bagi para produsen jika mau melakukan mitigasi risiko terkait dengan senyawa etilen oksida (eto).¹⁰

3. Mitigasi Risiko

Mitigasi risiko adalah suatu tindakan yang dilakukan secara berkelanjutan oleh pemilik risiko agar dapat meminimalisir dampak yang bisa merugikan atau membahayakan pemilik risiko tersebut. Mitigasi risiko tersebut adalah tindakan yang bertujuan untuk menjaga atau mengurangi risiko utama agar selalu dalam batas aman.¹¹

4. Etilen Oksida

Etilen oksida (eto) adalah bahan kimia yang berupa gas yang tidak berwarna, mudah terbakar dan berbau manis. Etilen oksida (eto) juga sering kali digunakan untuk mensterilkan alat-alat medis. Etilen oksida (eto) juga menjadi bahan untuk pembuatan kosmetik, parfum dan lain-lain.

Etilen oksida (eto) adalah zat yang tidak boleh ada dalam makanan karena

¹⁰ Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. Putusan Kepala BPOM RI Tentang Pedoman Mitigasi Kesehatan Senyawa Etilen Oksida.

¹¹ Abd. Choliq, "Peran Pimpinan Dalam Penerapan Mitigasi Risiko Dalam Organisasi," djkn. Kemenkeu, riau, November 02, 2023. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kanwil-rsk/baca-artikel/16555/Peran-Pimpinan-Dalam-Penerapan-Mitigasi-Risiko-Dalam-Organisasi.html.%20Accessed%207%20Apr.%202024#:~:text=Mitigasi%20Risiko%20merupakan%20tindakan%20terencana,atau%20membahayakan%20pemilik%20risiko%20tersebut>

berbahaya jika dikonsumsi dan dapat menyebabkan berbagai macam penyakit.¹²

5. Hukum Perlindungan Konsumen

Hukum Perlindungan Konsumen merupakan hukum yang membahas tentang perlindungan yang diberikan untuk konsumen berisi undang-undang, asas-asas, dan konsep-konsep hukum tentang perlindungan konsumen. Hukum Perlindungan Konsumen ini juga termasuk dalam Hukum Positif yaitu merupakan sebuah perintah bersifat memaksa yang dikeluarkan oleh penguasa hukum tersebut juga merupakan norma yang berfungsi untuk mengatur masyarakat membuat manusia tersebut terikat dengan kewajiban dan juga tanggung jawab hukum tersebut.¹³ Kekuasaan dari penguasa tersebut yang membuat para masyarakat taat. Hukum tersebut merupakan perintah yang memaksa yang bisa saja menjadi bijaksana dan adil tapi juga bisa sebaliknya. Hukum yang memaksa adalah hukum yang mewajibkan bagi semua orang untuk mengikuti atau menjalankan aturan tersebut dan sifatnya mengikat, namun tidak semua hukum itu bersifat mengikat atau memaksa, ada aturan-aturan yang sifatnya mengatur. Jika dalam hukum yang memiliki sifat memaksa tidak ada pilihan hukum maka dalam hukum yang mengatur ada pilihan-

¹² Bagas Swandana, "Etilen Oksida Dari Etilen Menggunakan Proses Oksidasi Dengan Udara Kapasitas Produksi 70.000 Ton/Tahun" (Sripsi Thesis, ITN Malang, 2022) https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=etilen+oksida+adalah+&btnG=#d=g_s_qabs&t=1738244388556&u=%23p%3DVOqls0AglGoJ

¹³ Andre Ata Ujan, Filsafat Hukum (Yogyakarta, Penerbit Kanisius: 2013) 29.

pilihan hukum.¹⁴ Produk dari hukum positif itu sendiri berupa peraturan-peraturan, undang-undang, dll yang wajib ditaati oleh masyarakat.¹⁵

6. Hukum Islam

Hukum Islam merupakan norma, kaidah, ukuran, pedoman, yang digunakan untuk menilai tingkah laku manusia dengan lingkungan sekitarnya. Hukum Islam juga dapat diartikan sebagai sekumpulan aturan yang berasal dari Al-quran, Hadist, Ijma', Qiyas, Fatwa, ataupun sumber-sumber Hukum Islam yang lainnya yang tentu saja mengikat bagi pengikutnya.¹⁶ Dalam Islam pengertian hukum adalah menetapkan sesuatu atas sesuatu (itsbatu syai'in 'ala syai'in) yang berarti ketetapan.¹⁷ Hukum Islam sering disalah artikan oleh sebagian orang dengan menyebut bahwa Hukum Islam tersebut merupakan sekumpulan aturan perundang-undangan yang tertulis dan mengikat. Padahal dalam Hukum Islam mengandung banyak hal lainnya seperti filsafat, kaidah-kaidah hukum, hukum kebiasaan dan juga lainnya.¹⁸

Hukum Islam bersasal dari beberapa sumber yang pada dasarnya bersumber dari sumber *naqliyyah* (dalil yang diambil dari wahyu seperti al-quran dan hadist) dan *'aqliyyah* (dalil yang berasal dari akal atau pemikiran manusia). Dalam hukum *naqliyyah* ada yang bersifat asli dan

¹⁴ Dominikus Rato, Dasar-Dasar Ilmu Hukum Memahami Hukum Sejak Dini, (Jakarta, KENCANA: 2021) 67.

¹⁵ Serlika Aprita, Filsafat Hukum, PT. RajaGrafindo Persada, (Depok: 2020), 102.
<http://repository.um-palembang.ac.id/id/eprint/10854/1/Filsafat%20Hukum.pdf>

¹⁶ Rohidin, Pengantar Hukum Islam, Lintang Rasi Aksara Books, (Yogyakarta: 2016), 1.
<https://law.uui.ac.id/wp-content/uploads/2017/02/Pengantar-Hukum-Islam-buku-ajar-rohidin-fh-uisi.pdf.pdf>

¹⁷ Syukri Albani. N, Filsafat Hukum Islam, (Depok, PT, RajaGrafindo Persada: 2016) 3.

¹⁸ Akmal Bashori, Filsafat Hukum Islam Paradigma Filosofis Mengais Kebenangan Hukum Tuhan, (Jakarta Timur, PRENADAMEDIA GROUP: 2020) 23.

ada juga yang bersifat tambahan dan sumber hukum tambahan tersebut yang diamakan ijma'.¹⁹

Jadi dalam penelitian ini bertujuan untuk mengalisis dan mendeskripsikan dalam pedoman mitigasi entilen oksida dalam bidang pendekatan Hukum positif baik sisi kesehatan, perlindungan konsumen, dan kelayakan untuk dikonsumsi dan secara Hukum Islam baik sisi halal dan masalah. Dan penelitian ini akan dilakukan berdasarkan study keputusan BPOM terkait mitigasi entilen oksida yang telah beredar di Indonesia di beberapa makanan. dan didukung dengan sumber data lainnya untuk mengalisis persoalan tersebut.

F. Siatematika Pembahasan

Sistematika pembahasan ini berisi tatanan pembahasan yang dalam hal ini berisi suatu penelitian pada setiap bagian babnya. Bertujuan agar lebih jelas dan mudah untuk dipahami. maka penulis membagi beberapa pembahasannya sebagai berikut:

BAB I, berisi latar belakang yang menjelaskan tentang konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi istilah, dan juga sistematika pembahasan.

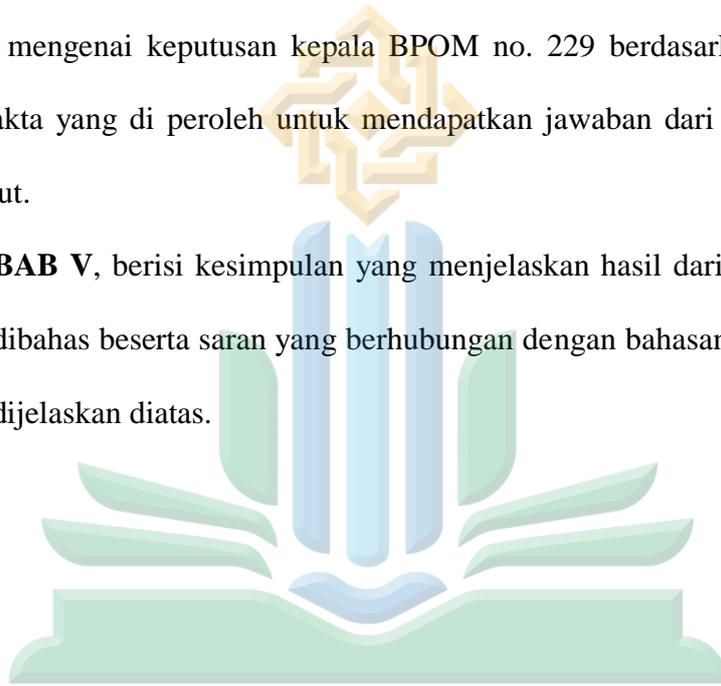
BAB II, berisi pembahasan mengenai kajian pustaka dari para peneliti terdahulu yang dapat dijadikan referensi dan juga untuk melihat perbedaan dari hasil penelitian bertujuan untuk menemukan hal yang baru dan menarik untuk dibahas dalam penelitian ini.

¹⁹ Achmad Junaidi, Filsafat Hukum Islam, (Jember, STAIN Jember Press: 2014) 45.

BAB III, berisi tentang pendekatan dan juga jenis penelitian, pendekatan penelitian, subjek penelitian, teknik pengumpulan data, analisis data, keabsahan data dan juga tahap dalam penelitian.

BAB IV, berisi pembahasan dan analisis data yang mencakup objek penelitian, dan hasil temuan. Pembahasan yang mengarah pada penjelasan umum mengenai keputusan kepala BPOM no. 229 berdasarkan analisa data dan fakta yang di peroleh untuk mendapatkan jawaban dari fagus penelitian tersebut.

BAB V, berisi kesimpulan yang menjelaskan hasil dari penelitian yang telah dibahas beserta saran yang berhubungan dengan bahasan penelitian yang telah dijelaskan diatas.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini merupakan upaya peneliti untuk membuat perbandingan dan menemukan inspirasi baru untuk penelitian lebih lanjut. Penelitian terdahulu membantu peneliti memposisikan penelitian dan menunjukkan keunikan dan perbedaan dari penelitian mereka. Pada bagian ini, peneliti harus mencantumkan berbagai temuan penelitian sebelumnya yang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan dan memberikan gambaran umum tentang penelitian yang diterbitkan dan tidak diterbitkan. Di bawah ini adalah penelitian terdahulu yang terkait dengan topik yang diteliti penulis.²¹

1. Skripsi Nadya Smaralaksmi yang berjudul “Perlindungan Hukum Konsumen Terhadap Informasi Kandungan Zat Etilen Oksida pada Mie Instan Indomie”. Dalam penelitian ini berjenis normatif dan menggunakan metode pendekatan peraturan perundang-undangan. Awal dari penelitian ini adalah karena ditemukannya zat etilen oksida (eto) dalam kandungan bumbu mie instan indomie rasa ayam spesial yang di produksi di Indonesia. Zat etilen oksida (eto) yang terkandung dalam bumbu mie tersebut melebihi batas aman untuk dikonsumsi dan juga tidak

²¹ Mahlil Adriaman, *Pengantar Metode Penelitian Ilmu Hukum* (Yayasan Tri Edukasi Ilmiah, 2024).
https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=Luf4EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&ots=UiOGVrOo6W&sig=9-iWYkqRHsf04Lurjj4fDkplb0&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

dicantumkan dalam ingredient yang terdapat pada bungkus mie instan tersebut.²²

Hasil dari penelitian ini adalah perlindungan hukum bagi konsumen dalam kasus ini masih lemah, karena konsumen tidak mendapatkan kejelasan terkait bahan-bahan apa saja yang terkandung dalam makanan tersebut. Hal ini menyebabkan hak konsumen untuk mendapatkan informasi yang terbuka tidak terpenuhi. Tanggung jawab pelaku usaha terhadap kerugian konsumen yang mengkonsumsi produk makanan tersebut tidak terpenuhi karena adanya kandungan zat etilen oksida yang berlebihan.

Persamaan dalam penelitian ini adalah kedua penelitian ini mengangkat tema yang sama yaitu tentang zat etilen oksida dan membahas tentang dampak, risiko, dan bahayanya zat etilen oksida (eto) jika terkandung dalam makanan. Perbedaan dalam penelitian ini adalah jika dalam penelitian Nadya ini lebih fokus terhadap perlindungan hukum bagi konsumen sedangkan dalam penelitian ini lebih difokuskan tentang kajian terhadap keputusan yang di keluarkan oleh kepala BPOM RI dalam persektif hukum perlindungan kondumen dan hukum islam.

2. Skripsi Bagus Swandana yang berjudul “Etilen Oksida Dari Etilen Menggunakan Proses Oksidasi Dengan Udara Kapasitas Produksi 70.000 Ton/Tahun”. Dalam penelitian ini membahas tentang akan didirikannya pabrik etilen oksida dikawasan Industri Cilegon, Banten dengan kapasitas

²² Nadya Smaralaksmi, “Perlindungan Hukum Konsumen Terhadap Informasi Kandungan Zat Etilen Oksida Pada Mie Instan Indomie” (Skripsi, UII Yogyakarta, 2023), 1. <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/48255>

70.000 Ton/tahun yang akan mulai beroperasi pada tahun 2026. Etilen Oksida sendiri adalah gas yang tidak memiliki warna dan sangat mudah terbakar dan juga memiliki bau yang manis. Gas etilen oksida sendiri memiliki kemurnian 90%. Umumnya etilen oksida tersebut digunakan sebagai bahan baku pembuatan polietilen glikol yang biasanya digunakan untuk produksi parfum, kosmetik, thinner cat, dan juga plastic. Berdasarkan penjelasan di atas membuktikan bahwa etilen oksida bukan sesuatu yang dapat dicampurkan kedalam makanan dan sudah pasti sangat tidak aman untuk di konsumsi oleh manusia.²³

Hasil dari penelitian ini adalah Pabrik Etilen Oksida yang akan didirikan dikawasan Industri Cilegon Banten ini yang menggunakan Proses Oksidasi Dengan Udara tersebut layak untuk didirikan. Layaknya didirikannya pabrik ini karena menggunakan model operasi yang diterapkan adalah sistem continue dengan operasi 360 hari/tahun dan 24 jam/hari. Kemanfaatan yang digunakan ialah air, steam, bahan bakkar dan listrik.

Persamaan dari penelitian ini adalah Tema besar yang diangkat yaitu sama-sama membahas tentang etilen oksida. Sedangkan perbedaan dalam penelitian ini adalah jika dalam penelitian bagas membahas tentang layak tidaknya didirikan Pabrik Etilen Oksida, sedangkan penelitian ini adalah dari analisa keputusan BPOM tentang pedoman mitigasi etilen

²³ Bagas Swandana, (Sripsi Thesis, ITN Malang, 2022)

oksida dalam produk makanan dengan pendekatan Hukum Perlindungan konsumen dan Hukum Islam.

3. Skripsi Mutiara yang berjudul “Perlindungan Konsumen Terhadap Kosmetik Yang Mengandung Bahan Berbahaya”. Dalam penelitian ini memiliki jenis penelitian empiris, dan Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah Pustaka, studi dokumen, wawancara kepada staff BPOM Yogyakarta, konsumen, dan penjual kosmetik. Skripsi ini membahas tentang perlindungan konsumen terhadap pemakaian cream malam yang mengandung bahan berbahaya yang dapat merugikan konsumen.²⁴

Persamaan dalam penelitian ini adalah sama-sama membahas tentang perlindungan bagi konsumen karena penggunaan bahan-bahan berbahaya yang terkandung dalam sesuatu yang akan dikonsumsi oleh konsumen tersebut. Perbedaan dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah lebih kepada pemberitaan hasil pengawasan etilen oksida pada produk mie instan di Taiwan.

4. Jurnal Rafi Atun Nasikah yang berjudul “Penjelasan BPOM RI Tentang Pemberitaan Hasil Pengawasan Produk mie Instan Asal Indonesia di Taiwan dalam Perspektif Maqasid Syariah”. Dalam penelitian ini menggunakan study literatur untuk membangun penalaran tentang penjelasan BPOM RI kepada masyarakat terkait kasus mie indomie rasa

²⁴ Mutiara, “Perlindungan Konsumen Terhadap Kosmetik Yang Mengandung Bahan Berbahaya,” (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang, 2019), 1, <http://repositori.unimma.ac.id/id/eprint/1030>

ayam spesial ini. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa penjelasan dari BPOM RI dari sisi maqasid syariah.²⁵

Hasil dari penelitian ini adalah bahwa penjelasan dari BPOM RI ini tidak tegas karena lolosnya makanan yang mengandung zat berbahaya berupa etilen oksida (eto) yang umumnya zat eto ini menjadi bahan untuk pembuatan pestisida. Jika dilihat dari segi bahaya, etilen oksida ini berpotensi untuk membahayakan tubuh. Bahkan di beberapa negara sudah menerapkan larangan zat etilen oksida ini terkandung dalam makanan. Maka kasus ini masuk dalam tingkat hajiyat dan tahsiniyat dalam konteks memelihara jiwa dan akal.

Persamaan dalam penelitian ini adalah tema besar tentang BPOM RI etilen oksida dalam makanan. perbedaan dalam penelitian ini adalah dari analisa keputusan BPOM tentang pedoman mitigasi etilen oksida dalam produk makanan dengan pendekatan Hukum Perlindungan Konsumen dan Hukum Islam. Sedangkan perbedaan dengan penelitian lain lebih kepada pemberitaan hasil pengawasan etilen oksida pada produk mie instan di Taiwan.

5. Jurnal Setyaning yang berjudul “Kontaminasi Etilen Oksida Pada Produk Pangan: Dampak, Risiko, Kesehatan, dan Regulasi”. Dalam penelitian ini menggunakan literatur review naratif dengan menggunakan pendekatan beberapa literasi disosial media baik yang bersumber dari scopus, google

²⁵ Rafi Atun Nasikah, “Penjelasan BPOM RI Tentang Pemberitaan Hasil Pengawasan Produk Mie Instan Asal Indonesia di Taiwan dalam Perspektif Maqashid Syariah,” Tribakti Press, vol. 1 no. 1. 2023. <https://prosiding.uit-lirboyo.ac.id/index.php/psh/article/view/303>

scholar, sinta. Sumber yang diambil untuk mengidentifikasi pada objek penelitian ini yaitu dari kata kunci etilen oksida.²⁶

Hasil dari penelitian ini kontaminasi etilen oksida pada makanan dapat meninggalkan residu berbahaya pada biji wijen, rempah-rempah, dan produk pangan lainnya. Dalam jangka panjang residu eto dapat menyebabkan resiko kanker dan gangguan kesehatan.

Persamaan dalam tema besar ini adalah fokus permasalahan etilen oksida pada produk makanan. Perbedaan dalam penelitian ini adalah dari analisa keputusan BPOM tentang pedoman mitigasi etilen oksida dalam produk makanan dengan pendekatan Hukum Perlindungan Konsumen dan Hukum Islam. Sedangkan penelitian terdahulu dampak kesehatan pada risiko etilen oksida dalam produk makanan.

6. Jurnal Nadya Chairani yang berjudul “Analisi Yuridis Terhadap Keputusan Hakim Dalam Perkara Tindak Pidana Dan Larangan Penggunaan Bahan Kimia”. Dalam penelitian ini metode penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif yang berfokus pada literatur. Dalam penelitian ini mengkaji tentang penggunaan bahan kimia berbahaya untuk campuran makanan yang berpotensi membahayakan konsumen.²⁷

Hasil dari penelitian ini yaitu melihat dari keputusan yang dikeluarkan oleh hakim, bahwa keputusan ini menimbulkan kekhawatiran

²⁶ Setyaning Pawestri, “Kontaminasi Etilen Oksida Pada Produk Pangan: Dampak, Risiko Kesehatan, dan Regulasi,” *Jurnal Kolaboratif Sains*, Volume 7 No. 12, (Desember 2024): 4838-4839. <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS/article/view/6587>

²⁷ Nadya Chairani, “ Analisis Yuridis Terhadap Putusan Hakim Dalam Perkara Tindak Pidana dan Larangan Penggunaan Bahan Kimia,” *Jaksa: Jurnal Kajian Ilmu Hukum dan Politik*, Vol. 1, No. 4 (Oktober 2023). 24-25. <https://journal.stekom.ac.id/index.php/Jaksa.article/view/1396>

tentang keadilan hukum, khususnya pada pertanggung jawaban dari pelaku usaha yang melakukan kecurangan tersebut bahwa keputusan ini dinilai kurang memberikan keadilan karena hanya memberikan sanksi yang dianggap terlalu ringan untuk pelaku usaha yang melakukan kecurangan ini.

Persamaan dari penelitian ini adalah dalam penelitian yang dilakukan oleh Nadya lebih berfokus pada keputusan yang dikeluarkan oleh hakim tentang perkara tindak pidana dan larangan penggunaan bahan kimia ini dinilai kurang memberikan keadilan dan tidak mencerminkan prinsip-prinsip negara hukum. Perbedaan dalam penelitian ini adalah dari analisa keputusan BPOM tentang pedoman mitigasi etilen oksida dalam produk makanan dengan pendekatan Hukum Perlindungan Konsumen dan Hukum Islam.

7. Jurnal Aprilia yang berjudul “Perlindungan Hukum Yang Diberikan Kepada Konsumen Terhadap Penggunaan Bahan Kimia Berbahaya Pada Makanan”. Penelitian ini menggunakan metode penelitian yang bersifat yuridis normatif, melakukan analisis terkait permasalahan melalui pendekatan asas-asas dengan norma-norma hukum yang terkandung dalam peraturan perundang-undangan seperti undang-undang perlindungan konsumen.²⁸

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perlindungan hukum bagi para konsumen terkait penggunaan bahan kimia dalam makanan dan

²⁸ Aprilia Listiyani Mahaganti, “Perlindungan Hukum yang di Berikan Kepada Konsumen Terhadap Penggunaan Bahan Kimia Berbahaya Pada Makanan,” *Lex et Societatis*, Vol. III, No. 4, (Mei 2015): 167. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/lexetsocietatis/article/view/8066>

upaya hukum apa saja yang dapat dilakukan oleh konsumen karena penggunaan bahan kimia dalam makanan.

Persamaan dari penelitian ini adalah membahas tentang penggunaan bahan kimia berbahaya dalam makanan dan dampaknya bagi konsumen. Perbedaan dari penelitian ini adalah Perbedaan dalam penelitian ini adalah dari analisa keputusan BPOM tentang pedoman mitigasi etilen oksida dalam produk makanan dengan pendekatan hukum perlindungan konsumen dan hukum islam.

B. Kajian Teori

Penelitian ini tidak jauh dengan landasan teori untuk menganalisa dari tujuan penelitian tentang keputusan BPOM RI etilen oksida. Maka dari itu penjelasan landasan teori sebagai berikut:

1. Landasan Hukum Positif
 - a. Undang-Undang Dasar 1945

Berdasarkan undang-undang dasar 1945 terletak pada pasal 34 ayat (3)

“Negara bertanggung jawab atas penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan dan fasilitas pelayanan umum yang layak.”

Maksud dari pelayanan ini adalah negara wajib memberikan service yang terbaik untuk para masyarakatnya, baik itu pelayanan kesehatan atau penjaminan kesehatan bagi para rakyatnya, termasuk

untuk memperketat pengawasan terhadap produksi makanan yang nantinya akan dikonsumsi oleh rakyatnya.²⁹

Negara wajib mengawasi produksi makan dan kandungan apa saja yang terkandung dalam makanan yang akan dikonsumsi oleh rakyatnya, melalui BPOM RI dibawah naungan menteri kesehatan negara dapat meninjau atau mengawasi secara langsung produksi makanan di Indonesia, dan memperketat terkait batasan penggunaan bahan kimia berbahaya sebagai campuran makanan yang dapat membahayakan kesehatan masyarakat.

b. UU No.17 Tahun 2023 tentang Kesehatan

Dalam undang-undang no. 17 tahun2023 ini mengatur tentang standar pelayanan kesehatan dirumah sakit dan juga mengatur tentang penggunaan teknologi medis dan bahan kimia berbahaya seperti etilen oksida ini. Bahan kimia berupa etilen oksida ini umumnya digunakan untuk sterilisasi peralatan medis. Dalam undang-undang ini terdapat dalam pasal 28 rumah sakit bertanggung jawab dalam pengelolaan limbah medis dan penggunaan bahan kimia berbahaya seperti etilen oksida ini.³⁰

c. UU No. 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen

Terdapat dalam pasal 3 undang-undang nomor 8 tahun 1999 tentang perlindungan konsumen terdapat beberapa asas, salah satunya asas keamanan dan keselamatan konsumen. Penerapan dari asas ini

²⁹ Undang-undang Dasar 1945, pasal 34 ayat (3).

³⁰ Undang-undang Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan, pasal 28.

adalah penjaminan bagi konsumen untuk penggunaan barang, jasa, atau makanan yang dikonsumsi oleh para konsumen, termasuk juga dalam kasus dalam penelitian ini yaitu adanya kandungan etilen oksida dalam kandungan bumbu mie instan rasa ayam spesial yang diproduksi oleh PT. Indofood di Indonesia ini.³¹

d. Undang-undang Nomor 33 Tahun 2014 tentang jaminan produk halal

Undang-undang ini memberikan jaminan produk halal atas barang dan/atau jasa terkait makanan, minuman, obat, kosmetik, produk kimiawi, produk biologi, produk rekayasa genetik untuk kegunaan yang dimanfaatkan oleh masyarakat. Tujuan dari undang-undang ini memberikan keamanan, keselamatan, dan kepastian dalam ketersediaan produk halal bagi masyarakat untuk mengkonsumsinya.³²

Maka dari itu landasan undang-undang ini memberikan peran penting untuk peneliti menganalisis pedoman etilen pada keputusan BPOM tentang keamanan dan keselamatan pada makanan halal bagi masyarakat yang mengkonsumsinya.

2. Landasan Hukum Islam

a. Q.S Al Baqarah ayat 168

يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُبِينٌ

“Yang artinya: wahai manusia, makanlah sebagian (makanan) di bumi lagi halal dan baik dan janganlah mengikuti langkah-langkah

³¹ Undang-undang Nomor 8 Tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen, pasal 3.

³² Undang-undang Nomor 33 Tahun 2014 Tentang Jaminan Produk Halal.

setan. Sesungguhnya ia bagimu merupakan musuh yang nyata.

«33

Ayat ini menjelaskan tentang perintah untuk memakan makanan yang baik, makanan yang dimaksud adalah makanan yang halal bukan makanan yang haram, makanan yang tidak terkandung zat berbahaya dalam makanannya, makanan yang sehat, makanan yang aman dan tidak berlebihan. Hal ini berhubungan dengan senyawa etilen oksida yang terkandung dalam salah satu produk makanan. Maka tentunya makanan tersebut menjadi sangat berbahaya bagi tubuh manusia.³⁴

b. Hadits

عَنْ أَبِي عَبْدِ اللَّهِ التُّعْمَانِ بْنِ بَشِيرٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا، قَالَ: سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ يَقُولُ: «إِنَّ
الْحَلَالَ بَيِّنٌ، وَإِنَّ الْحَرَامَ بَيِّنٌ، وَبَيْنَهُمَا مُشْتَبِهَاتٌ لَا يَعْلَمُهُنَّ كَثِيرٌ مِنَ النَّاسِ، فَمَنْ
اتَّقَى الشُّبُهَاتِ اسْتَبْرَأَ لِدِينِهِ وَعِزِّهِ، وَمَنْ وَقَعَ فِي الشُّبُهَاتِ وَقَعَ فِي الْحَرَامِ كَالرَّاعِي
يَرْعَى حَوْلَ الْحِمَى يُوشِكُ أَنْ يَقَعَ فِيهِ. أَلَا وَإِنَّ لِكُلِّ مَلِكٍ حِمَى. أَلَا وَإِنَّ حِمَى اللَّهِ
مَحَارِمُهُ. أَلَا وَإِنَّ فِي الْجَسَدِ مُضْغَةً، إِذَا صَلَحَتْ صَلَحَ الْجَسَدُ كُلُّهُ وَإِذَا فَسَدَتْ فَسَدَ
الْجَسَدُ كُلُّهُ، أَلَا وَهِيَ الْقَلْبُ»

Dari Abu ‘Abdillah An-Nu‘man bin Basyir radhiallahu ‘anhuma berkata,”Aku mendengar Rasulullah bersabda: “Sesungguhnya yang Halal itu jelas dan yang haram itu jelas, dan diantara keduanya ada perkara yang samar-samar, kebanyakan manusia tidak mengetahuinya, maka barangsiapa menjaga dirinya dari yang samar-samar itu, berarti ia telah menyelamatkan agama dan kehormatannya, dan barangsiapa

³³ Al-Qur’an Terjemah. Departemen Agama Republik Indonesia, CV. TOHA PUTRA, (Semarang: 1989). <http://www.alquran-digital.com>

³⁴ Surat Al-Baqarah Ayat 168: Arab, Latin, Terjemah Dan Tafsir Lengkap | Quran NU Online, <https://quran.nu.or.id/al-baqarah/168>

terjerumus dalam wilayah samar-samar maka ia telah terjerumus kedalam wilayah yang haram, seperti penggembala yang menggembala di sekitar daerah terlarang maka hampir-hampir dia terjerumus kedalamnya. Ingatlah setiap raja memiliki larangan dan ingatlah bahwa larangan Allah apa-apa yang diharamkan-Nya. Ingatlah bahwa dalam jasad ada sekerat daging jika ia baik maka baiklah seluruh jasadnya dan jika ia rusak maka rusaklah seluruh jasadnya. Ketahuilah bahwa segumpal daging itu adalah hati”. [Bukhari no. 52, Muslim no. 1599]³⁵

Berdasarkan hadits diatas bahwasanya Rosulullah SAW memperingatkan umatnya agar senantiasa menjauhi hal-hal yang haram hukumnya maupun dari sesuatu yang hukumnya syubhat (samar), sedangkan zat etilen oksida berdasarkan hukum asalnya tidak diketahui hukumnya tapi zat etilen oksida tersebut mempunyai sifat yang membahayakan bagi manusia. Maka lebih baiknya untuk menghindari dari zat-zat yang dapat membahayakan manusia termasuk juga zat etilen oksida.

c. Pendapat Ulama' Fikih Tahir bin Asyur, Al-Tahrir wa Al-Tanwir

Pendapat dari Ulama' Tahir bin Asyur mengenai tentang

kriteria baik buruknya suatu makanan.

“Sesungguhnya Allah telah mengaitkan kebolehan makanan dengan sifat baik, maka tidak diragukan lagi bahwa hal itu harus dilihat paada hakikat makanan tersebut, yaitu bahwa makanan tersebut tidak membahayakan, tidak menjijikkan, dan tidak bertentangan dengan nash agama. Tanda dari

³⁵ Sabran Kamal, “Hadist: Dalil yang Halal dan yang Haram Telah Jelas”, <https://amaljarah.org/hadits-dalil-yang-halal-dan-yang-haram-telah-jelas/>.

berkumpulnya sifat-sifat ini adalah bahwa agama tidak mengharamkannya, dan bahwa makanan itu diterima oleh ,mayoritas normalnya manusia, mencakup semua jenis makanan yang dianggap manusia sebagai makanan yang tidak menjijikkan, tanpa memandang adat tertentu, atau preferensi-preferensi yang menyimpang. Kita menemukan bahwa berbagai kelompok manusia ada yang mengkonsumsi beberapa jenis makanan dari hewan dan tumbuhan, sementara Sebagian lainnya meninggalkan makanan tersebut.”³⁶

Melihat dari pendapat salah satu Ulama’Fikih diatas

menjelaskan tentang kita diperbolehkan mengkonsumsi makanan yang memang tidak diragukan lagi kehalalannya dan juga makanan tersebut tidak membahayakan, atau bahkan bertentangan dengan nash agama, juga tidak termasuk dalam kriteria khabaits (menjijikkan) yang dimaksud dengan khabaits sendiri adalah diartikan sebagai sesuatu yang rusak, buruk, atau tidak menyenangkan. Karena itulah khabaits menjadi lawan dari kata thayyib yang artinya baik atau sesuatu yang menyenangkan. Hasilnya jika khabaits menjadi lawan dari thayyib maka semua bahan yang menjadi produk pangan, kosmetik, obat-obatan yang dilihat rusak, buruk, dan menjijikkan itu hukumnya menjadi haram.

d. Fatwa MUI NOMOR: 20 TAHUN 2022

Didalam fatwa MUI ini lembaga diwajibkan untuk melakukan uji lab terhadap makanan atau bahan tertentu agar memastikan tidak adanya kandungan dari barang haram atau najis dengan tujuan makanan tersebut layak untuk dikonsumsi. Fatwa ini dimaksudkan

³⁶ Asrorun N.S, *KONSENSUS ULAMA FATWA INDONESIA Himpunan Hasil Ijtima’ Komisi Fatwa se-Indonesia VIII Tahun 2024* (Sekretariat Komisi Fatwa MUI: Juni 2024), 120, https://fatwamui.com/storage/623/E-BOOK_KONSENSUS-ULAMA-FATWA-INDONESIA_KEPUTUSAN-IJTIMA-VIII-2025.pdf

untuk menjadi pedoman untuk melakukan uji lab agar memastikan bahwa makanan tersebut halal dan tidak terkandung barang haram, najis, atau adanya suatu bahan yang dapat membahayakan manusia jika dikonsumsi, dengan tujuan untuk memastikan bahwa makanan tersebut layak dikonsumsi dan memenuhi standar keamanan.³⁷



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

³⁷ Fatwa MUI Nomor: 80 Tahun 2022 Tentang Produk Dan/Atau Bahan Ynag Harus Dilakukan Uji Laboratorium, <http://www.mui.or.id>

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini bersifat yuridis normatif yang mengacu pada konsep hukum dan peraturan undang-undang, norma, asas, dan teori hukum lainnya. Menurut Peter Mahmud Marzuki penelitian normative berupa penelitian asas-asas hukum, penelitian sistematika hukum, penelitian taraf sinkronisasi hukum, penelitian perbandingan hukum, penelitian sejarah hukum, penelitian inventarisasi hukum positif, dan juga penelitian penemuan hukum.³⁸ Berdasarkan Muhaimin yuridis normatif penelitian hukum yang dilakukan dengan menggunakan peraturan perundang-undangan, keputusan penetapan pengadilan, ataupun teori hukum sebagai dasar untuk mengadakan penelusuran terhadap berbagai peraturan dan literatur dengan permasalahan yang diteliti.³⁹

Maka dengan jenis penelitian yuridis normatif sebagai analisis untuk meneliti tentang permasalahan hukum pada keputusan BPOM dalam pedoman etilen oksida dengan berbagai literatur sebagai konsep hukum.

B. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan yaitu bersifat kualitatif untuk menganalisis sumber data dan informasi mengenai keputusan BPOM tentang pedoman etilen oksida di Indonesia, maka pendekatan kualitatif ini untuk

³⁸ Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum*, (Jakarta: Kencana, 2005), 43.

³⁹ Muhaimin, *Metode Penelitian Hukum*, (Mataram: Mataram University Press, 2020), 58.
<https://eprints.unram.ac.id/20305/1/Metode%20Penelitian%20Hukum.pdf>

mendeskripsikan berbagai literatur maupun konsep hukum dalam mengukur bahaya etilen oksida pada makanan.

Maka pendekatan yang digunakan untuk mengetahui tujuan penelitian ini yaitu pertama, *statute approach* (undang-undang) dengan pendekatan undang-undang dan regulasi yang bersangkutan dengan isu hukum dalam penelitian ini untuk keperluan peneliti pada level dogmatik ataupun praktik hukum maka peneliti perlu memahami baik secara hierarki dan asas-asas pada suatu peraturan perundang-undangan.⁴⁰

Kedua pendekatan kasus (*case approach*) untuk menelaah kasus-kasus isu hukum yang berkaitan dengan tujuan peneliti, kasus yang dapat ditelaah melalui pengadilan maupun instansi pemerintahan lainnya yang berkekuatan hukum tetap (*inkracht van gewijsde*)⁴¹

Ketiga, pendekatan perbandingan (Comparative Approach) dalam pendekatan ini dilakukan untuk membandingkan undang-undang negara dengan undang-undang lainnya. Selain itu juga pendekatan ini sebagai pendekatan untuk membandingkan keputusan pengadilan antara suatu negara dengan membandingkan keputusan negara lainnya pada kasus yang sama. Maka peneliti bisa mengetahui ketentuan hukum yang melatar belakangi terjadinya masalah yang sama dengan dua negara yang berbeda.⁴²

Dalam pendekatan penelitian tersebut sebagai pendekatan untuk menganalisis dan mengukur terhadap bahayanya etilen oksida pada

⁴⁰ Amiruddin, Zainal A, Pengantar Metode Penelitian Hukum, (Depok, PT RajaGrafindo Persada: 2016) 164.

⁴¹ Peter Mahmud Marzuki, (Jakarta: Kencana, 2005), 93.

⁴² Muhaimin, (Mataram: Mataram University Press, 2020), 58.

keputusan pendoman BPOM dengan berbagai data literature atau informasi data hukum baik dari dalam negeri maupun luar negeri.

C. Teknik Pengumpulan Bahan Hukum

Dalam teknik pengumpulan bahan hukum yang digunakan untuk menggali informasi pada fokus penelitian yaitu Bahan Hukum Primer dan sekunder yang berdasarkan sebagai berikut:

1. Bahan Hukum Primer

Bahan Hukum primer merupakan sumber hukum yang dalam semua aturan utama pada penelitian ini, yang dibentuk oleh lembaga negara. Bahan hukum primer yang diambil dari peraturan perundang-undangan, catatan resmi dalam peraturan, dan keputusan hakim yang berkuatan hukum tetap. Begitu juga untuk pengambilan data yang digunakan sebagai pisau analisis untuk mengupas objek penelitian ini yang diambil dari undang-undang dasar 1945, undang-undang lain yang berkaitan dengan objek penelitian dan juga beberapa hukum islam yang bersumber dari al-quran, hadist, fikih dan juga pendapat para ulama. Seperti pada persoalan penting dalam tujuan penelitian tentang keputusan BPOM Pedoman Etilen oksida.

2. Bahan Hukum Sekunder

Bahan hukum sekunder adalah sumber pendukung dari publikasi tentang hukum yang bukan merupakan dokumen resmi. Seperti buku-buku, dokumen akademik hukum, jurnal hukum, kamus hukum dan pendapat para ahli. Bahkan Hukum sekunder berguna untuk pendukung

sebagai pelengkap dari data primer atas interpretasi hukum positif yang berlaku.⁴³

D. Teknik Analisis Bahan Hukum

Dalam penelitian ini menggunakan teknik literatur review berbasis internet dalam penelitian hukum. Teknik literatur ini lebih menkankan kepada referensi atau kajian pustaka yang kiranya dapat dijadikan acuan bagi peneliti untuk melakukan penelitian. Teknik literatur berbasis internet ini memudahkan bagi peneliti untuk memperoleh data-data terkait dengan etilen oksida dan dampaknya bagi masyarakat. Teknik analisis data ini meliputi pengumpulan data, penyajian data, dan kesimpulan dari hasil penelitian. Setelah mengumpulkan beberapa data maka peneliti menganalisis dengan meninjau dari hukum positif dan hukum islam agar dapat mendapatkan hasil penelitian yang diharapkan.⁴⁴

E. Teknik Keabsahan Bahan Hukum

Keabsahan bahan hukum merupakan hal penting yang perlu diperhatikan. Bahan hukum merupakan unsur yang sangat penting dalam penelitian dan bahan hukum ini kemudian digunakan sebagai sumber analisis bahan hukum untuk selanjutnya dijadikan sebagai dasar dalam mengambil kesimpulan. Demikian bahan hukum yang diterima harus memenuhi persyaratan keabsahan bahan hukum. Salah satu cara untuk mengetahui keabsahan bahan hukum dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik triangulasi. Menurut

⁴³ Jonaedi Efendi, *Metode Penelitian Hukum: Normatif dan Empiris* (Prenada Media, 2018). 188-189

⁴⁴ Jonaedi Efendi, (Predana Media, 2018). 189

Nasution, teknik triangulasi adalah "triangulasi dapat dilakukan menggunakan teknik yang berbeda-beda, yaitu wawancara, observasi dan dokumen. Triangulasi ini selain digunakan untuk mengecek kebenaran bahan hukum juga dilakukan untuk memperkaya data. Selain itu, triangulasi juga dapat berguna untuk untuk menyelidiki validitas tafsiran peneliti terhadap data, karena itu triangulasi bersifat reflektif."⁴⁵ Teknik pengumpulan dokumen yang digunakan peneliti dalam menulis penelitian ini dikategorikan sebagai triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan triangulasi waktu.

1. Triangulasi sumber melibatkan peneliti yang memeriksa beberapa bagian data dari beberapa sumber.
2. Triangulasi teknik, peneliti menggunakan triangulasi teknik untuk mencari tau kebenaran sebuah data terhadap sumber yang sama dengan teknik yang berbeda.
3. Triangulasi waktu, peneliti meninjau waktu diterbitkannya sumber data yang diperoleh, karena seringkali waktu ikut mempengaruhi daya kuat untuk mempaercayai sumber data tersebut.⁴⁶

F. Tahap-Tahap Penelitian

Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

⁴⁵ Nur Solikin, Pengantar Metodologi Penelitian Hukum, CV. Penerbit Qiara Media, (Pasuruan: 2019).

[http://digilib.uinkhas.ac.id/12273/1/Buku%20Pengantar%20Metodologi%20Penelitian%20Hukum-Nur%20Solikin%20\(1\)%20\(1\).pdf](http://digilib.uinkhas.ac.id/12273/1/Buku%20Pengantar%20Metodologi%20Penelitian%20Hukum-Nur%20Solikin%20(1)%20(1).pdf)

⁴⁶ Andarusni A, "Seni Mengelola Data: Penerapan Triangulasi Teknik, Sumber Dan Waktu Pada Penelitian Pendidikan Sosial" Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah, Vol. 5, No. 2, Desember 2020, 4-5. <https://journal.ummat.ac.id/journals/8/articles/3432/submission/editor/3432-12356-2-ED.docx>

1. Tahap Pra Penelitian

Dalam tahap pra penelitian, bahan-bahan penelitian dikumpulkan. Penelitian ini merupakan kajian pustaka, maka bahan-bahan yang dikumpulkan berupa informasi data terkait dengan keputusan BPOM No. 229 tentang etilen oksida yang diperoleh dari buku-buku, jurnal, laporan penelitian resmi, serta literatur lain yang mendukung tentang topik yang dibahas dalam penelitian ini.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Pada tahap pelaksanaan penelitian ini, peneliti akan mengkaji bahan pustaka. pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan dan mengumpulkan data dari undang-undang yang akan menjadi landasan terkait kasus yang ada dalam penelitian ini yaitu tentang etilen oksida, pendapat para ahli yang dimuat dalam jurnal hukum yang temanya juga tidak jauh dari etilen oksida dan dampak bahayanya terkait bahan kimia ini, atau artikel yang berkaitan dengan topik pembahasan dalam penelitian ini.

3. Tahap Penyusunan Laporan

Tahap penyusunan laporan ini merupakan tahap akhir dari setiap analisa yang telah dilakukan. Pada tahap ini peneliti akan menyusun data yang telah terkumpul, menganalisa, dan meringkasnya dalam bentuk karya tulis ilmiah yang sesuai dengan pedoman yang berlaku di Universitas Islam Negeri Kiai Achmad Siddiq Jember.

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Analisis Hukum Perlindungan Konsumen Dalam Keputusan Kepala BPOM RI No. 229 Tahun 2022 Tentang Pedoman Mitigasi Risiko Kesehatan Senyawa Etilen Oksida

Hal yang melatar belakangi dikeluarkannya keputusan kepala BPOM no 229 tahun 2022 tentang pedoman mitigasi risiko Kesehatan senyawa etilen oksida ini yaitu:

1. Latar Belakang Keputusan BPOM No. 229 Tahun 2022 Tentang Pedoma Mitigasi Risiko Kesehatan Senyawa Etilen Oksida

Bermula ketika pada tahun 2020 *The European Union Rapid Alert System for Food and Feed* (EURASFF) yang merupakan system peringatan dini Uni Eropa yang berfungsi untuk memberikan peringatan keamanan memberikan notifikasi tentang ditemukannya residu etilen oksida pada biji wijen dari negara India dan pada tahun 2021 ditemukannya residu etilen oksida pada *locust bean gum* (permen kacang belalang), selanjutnya padata tahun 2022 ditemukan juga kandungan senyawa etilen oksida pada mie instan indomie juga ice cream.

Beberapa produk Indonesia yang ditolak karena mengandung senyawa etilen oksida yang sudah melebihi batas aman untuk dikonsumsi yang telah ditetapkan di beberapa negara tujuan ekspor. Di Indonesia senyawa etilen oksida sudah dilarang penggunaannya

sebagai pestisida yang sudah tercantum dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 43 Tahun 2019 tentang Pendaftaran Pestisida. Etilen oksida ini merupakan senyawa kimia yang biasanya digunakan sebagai campuran bahan pestisida dan juga digunakan sebagai sterilisasi alat medis karena sifat dari senyawa ini yang mudah menghancurkan DNA maka dari itu senyawa ini sangat berbahaya jika dikonsumsi oleh manusia.

Ditemukannya senyawa etilen oksida pada salah satu produk PT. Indofood yaitu mie indomie rasa ayam special dari badan laboratorium Kementerian Kesehatan Taiwan. Senyawa etilen oksida merupakan senyawa kimia yang berupa gas, tidak berwarna, dan juga berbau manis. Etilen oksida juga merupakan senyawa yang biasanya digunakan sebagai sterilisasi untuk peralatan medis. Senyawa etilen oksida ini juga sangat berbahaya bagi Kesehatan manusia apabila dikonsumsi dalam jumlah yang berlebihan.⁴⁷

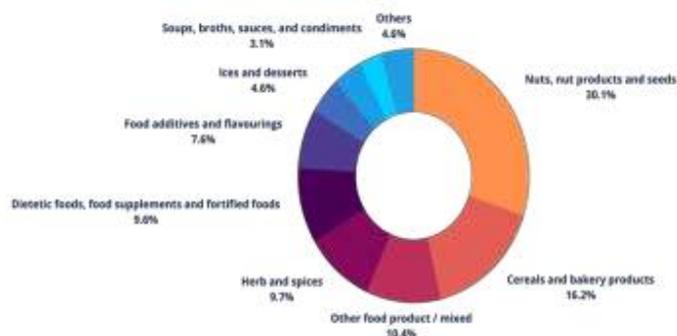
Proses yang melatar belakangi dikeluarkannya keputusan kepala BPOM RI No. 229 tahun 2022 tentang pedoman mitigasi risiko Kesehatan senyawa etilen oksida ini sebagai pedoman bagi pelaku usaha untuk melakukan mitigasi risiko bagi produk yang mereka

⁴⁷ Nabila M.R, *Bahaya Zat Etilen Oksida yang Sering Ditemukan di Produk Mie Instan Bagi Tubuh*, (fkm.unair), <https://fkm.unair.ac.id/bahaya-zat-etilen-okside-yang-sering-ditemukan-di-produk-mie-istan-bagi-tubuh/>

produksi agar memenuhi standar keamanan konsumsi dan layak untuk dipasarkan secara ekspor maupun impor.⁴⁸

Temuan EtO dan turunannya kini telah meluas tidak hanya pada biji wijen, namun bisa berasal dari bahan tambahan pangan, rempah-rempah ataupun pangan olahan. Berdasarkan data EURASFF dari bulan September 2020 hingga September 2022, terdapat total 857 notifikasi terkait EtO, dengan rincian sebagaimana terlihat pada Gambar 1. Urutan jenis komoditas dengan notifikasi tertinggi hingga terendah ialah Nuts, nut products and seeds (260 kasus), Cereals and bakery products (140 kasus), Other food product/mixed (90 kasus), Herb and spices (84 kasus), Dietetic foods, food supplements and fortified foods (83 kasus), Food additives and flavourings (66 kasus), Ices and desserts (40 kasus), Prepared dishes and snacks (35 kasus), Soups, broths, sauces and condiments (27 kasus). Sebagai keterangan, yang dimasukkan dalam kelompok komoditas lainnya/Others (4,6%) terdiri dari berbagai macam jenis pangan diantaranya fruits and vegetables (13 kasus) dan milk and milk products (5 kasus). Selanjutnya, berdasarkan pada negara asal produk, sebaran notifikasi terkait residu EtO ini dapat dilihat pada Gambar 2. Dari keseluruhan kasus diatas, Indonesia menerima total satu notifikasi EURASFF dari negara Jerman, yaitu temuan senyawa etilen oksida pada produk mi instan pada bulan Desember 2021.

⁴⁸ Andri F, BPOM Terbitkan Pedoman Mitigasi Efek Samping Etilen Oksida, (AntaraneWS: 2023), <https://www.antaraneWS.com/berita/3509133/bpom-terbitkan-pedoman-mitigasi-efek-samping-etilen-okside>



Gambar 1: Notifikasi etilen oksida berdasarkan komoditas (EURASFF, Data September 2020-September 2022)



Gambar 2. Jumlah notifikasi etilen oksida berdasarkan negara asal komoditas (country of origin) untuk 10 peringkat negara tertinggi

(EURASFF, Data September 2020-September 2022)

2. Subtansi Keputusan BPOM No. 229 Tahun 2022 Tentang Pedoman Mitigasi Risiko Kesehatan Senyawa Etilen Oksida

Dalam surat Keputusan Kepala BPOM no. 229 tentang pedoman mitigasi risiko terdapat identifikasi bahaya mengenai tentang senyawa etilen oksida. Etilen oksida merupakan senyawa kimia yang berupa gas, tidak beracun, tidak memiliki warna, dan berbau manis, dan juga mudah terbakar. Etilen oksida memiliki rumus kimia C_2H_4O . umumnya senyawa etilen oksida ini digunakan sebagai bahan baku

didalam industry, contohnya seperti sintetis etilen glikol juga biasa digunakan sebagai sterilisasi alat-alat medis dan juga sebagai pestisida.

Risiko Kesehatan dari bahaya makanan dapat dilakukan dengan berbagai macam cara, contohnya seperti melakukan mitigasi risiko yang didalamnya dijelaskan batas aman untuk dapat digunakan sebagai campuran bahan makanan. Cara lainnya yaitu dengan membuat pedoman mitigasi agar bisa mencegah, mengurangi, dan meminimalisir terkait senyawa etilen oksida dalam makanan.

Kebijakan pengaturan penggunaan senyawa etilen oksida itu berbeda disetiap negara. Karena itu sebagai pelaku usah harus memenuhi standar aman senyawa etilen oksida untuk negara tujuan ekspor. Regulasi senyawa etilen oksida dibeberapa negara sebagai berikut:

a. Uni Eropa

Eropa mengatur batas aman untuk senyawa etilen oksida terdapat dalam peraturan yang terbaru yaitu sebesar 0,1 mg/kg.

b. Kanada, Amerika Serikat

Kanada dan Amerika Serikat mengatur batas aman untuk senyawa etilen oksida mengacu dalam General Residue Limit (GMRL) maka batasannya adalah 0,1 mg/kg.

c. Korea Selatan, Jepang

Pada zaman dahulu Korea Selatan dan Jepang biasa menggunakan senyawa *etilen oksida* untuk pembasmi pada pangan seperti rempah kering, sayuran kering, dll. Korea mengatur batas aman senyawa etilen oksida sebesar 0,01 mg/kg. maka selanjutnya Jepang juga memberikan batas aman yang sama dengan Korea yaitu sebesar 0,01 mg/kg.

d. Hongkong

Hongkong melarang penggunaan senyawa etilen oksida pada produk pangan dan tidak menerima importasi produk apapun yang dikonsumsi manusia yang mengandung senyawa etilen oksida.

e. Taiwan

Taiwan mengatur pestisida dalam Ministry of Health namun tidak secara khusus menyebutkan senyawa etilen oksida. Dalam Ministry of Health disebutkan bahwa pestisida yang tidak ada batas maksimalnya tidak boleh terdeteksi dalam produk.

f. Singapura

Singapura hanya mengatur batas senyawa etilen oksida yang digunakan pada rempah-rempah itu sebesar 50 mg/kg.

g. Thailand

Thailand mengatur batas penggunaan residu etilen oksida yang termasuk dalam pestisida itu tidak boleh terkandung dalam produk pangan.

h. Indonesia

Indonesia mengatur batas aman untuk senyawa etilen oksida sebesar 0,01 mg/kg.

Keputusan Kepala BPOM No. 229 tahun 2022 ini bersifat preventif atau kehati-hatian untuk meminimalisir kandungan senyawa etilen oksida, BPOM memberikan anjuran bagi para pelaku usaha yang akan melakukan mitigasi risiko.

Pertama, berdasarkan Undang-undang dasar 1945 sebagai dasar landasan negara dan juga konstitusi tertinggi memberikan jaminan keamanan bagi rakyatnya baik dari perlindungan hukum, kesejahteraan rakyat, dan juga hak asasi manusia. Hak asasi manusia seperti hak atas kebebasan, hak atas kehidupan, dan hak atas keselamatan.

Surat keputusan yang dikeluarkan oleh BPOM ini bersifat preventif atau kehati-hatian yang mana tidak ada jaminan kepastian hukum bagi konsumen, hal ini sudah sangat tidak sesuai dengan undang-undang no. 8 tahun 1999 tentang perlindungan konsumen yang terdapat dalam pasal 1 ayat 1 jo pasal 4 tentang hak dan kewajiban bagi konsumen, dalam pasal 1 ayat 1 yang berbunyi “Perlindungan konsumen adalah segala upaya yang menjamin adanya kepastian hukum untuk memberi perlindungan kepada konsumen”.⁴⁹ Jika keputusan ini bersifat kehati-hatian maka jaminan untuk konsumen itu tidak pasti, karena sudah tercantum dalam pasal 4 yaitu konsumen memiliki hak keamanan,

⁴⁹ Undang-undang perlindungan konsumen, pasal 3.

kenyamanan dan juga keselamatan dalam mengkonsumsi barang atau jasa,⁵⁰ dalam keputusan tersebut masih memperbolehkan kandungan senyawa etilen oksida pada makanan dalam batas aman dengan alasan karena sifat dari senyawa tersebut berupa gas yang jika terkena panas itu gampang menguap, tetap saja jika dikonsumsi secara terus menerus dapat sangat membahayakan manusia.⁵¹

Melihat dari kebiasaan cara masyarakat memakan mie kebanyakan masyarakat Indonesia mereka akan tetap memakan mie meskipun tanpa di rebus tetapi hanya dihancurkan kemudian dicampur dengan bumbu dari mie tersebut, hal itu yang menyebabkan tidak hilangnya kandungan senyawa etilen oksida karena tidak terkena energi panas. Melihat dari hal diatas tidak memenuhi kata nyaman yang terdapat dalam pasal 4 sebagai konsumen yang dapat menggunakan cara memasak yang menurut mereka nyaman.

Keputusan ini hanya berisi pedoman yang bertujuan untuk meminimalisir kandungan zat berbahaya bagi tubuh. Dalam keputusan ini juga masih diperbolehkan adanya kandungan senyawa etilen oksida yaitu sebesar 0,01 mg/kg, padahal sudah sangat jelas bahwa kandungan senyawa etilen oksida tersebut sangatlah berbahaya, senyawa etilen oksida tersebut juga bersifat mutagenic yaitu dapat merusak DNA manusia dan juga menyebabkan sel-sel pada manusia bermutasi atau

⁵⁰ Undang undang perlindungan konsumen, pasal 4.

⁵¹ Redaksi Halodoc, "Mengenal Etilen Oksida dan Dampaknya pada Tubuh," halodoc, diakses 24 April 2025, <https://www.halodoc.com/artikel/mengenal-etilen-okside-dan-dampaknya-pada-tubuh>.

tumbuh secara tidak terkontrol yang dapat menjadi penyebab munculnya penyakit kanker.⁵²

Kedua, etilen oksida merupakan senyawa yang berbahaya yang dapat menyebabkan beberapa masalah kesehatan. Beberapa negara bahkan melakukan penarikan beberapa produk yang ternyata mengandung senyawa etilen oksida, disebabkan memang karena betapa seriusnya dampak kesehatan yang bisa disebabkan oleh senyawa tersebut. Contohnya seperti kasus di negara Taiwan badan otoritas setempat menemukan kandungan senyawa etilen oksida yang terkandung dari salah satu produk di Indonesia yaitu mie indomie rasa ayam special, dalam produk tersebut terdapat kandungan senyawa etilen oksida sebesar 0,187 mg/kg, merespon dari masalah tersebut pemerintah negara Taiwan memerintahkan untuk segera melakukan penarikan produk mie indomie rasa ayam special tersebut dari pasar. Taiwan memang tidak mengizinkan senyawa etilen oksida terkandung dalam makanan karena memang senyawa tersebut dapat menyebabkan masalah kesehatan yang sangat berbahaya, maka dari itu negara Taiwan menanggapi dengan serius terkait kasus adanya kandungan senyawa etilen oksida dalam makanan. Pemerintah Taiwan juga akan mengenakan denda kepada importir sebesar

⁵² A. Izzotti dan A. Pulliero, "The effects of environmental chemical carcinogens on the microRNA machinery," *International Journal of Hygiene and Environmental Health* 217, no. 6 (1 Juli 2014): 601–27, <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2014.01.001>.

60 ribu dolar Taiwan setara dengan 29 juta rupiah dengan maksimal 200 juta dolar Taiwan setara dengan 97 triliun rupiah.⁵³

Singapura dan Hong Kong juga melakukan hal yang sama. Pada tahun 2022 kedua negara tersebut juga menemukan kandungan senyawa etilen oksida pada salah satu produk makanan yang berasal dari Indonesia juga bukan seperti negara Taiwan yang menemukan senyawa etilen oksida pada mie indomie rasa ayam special Singapura dan Hong Kong menemukan kandungan senyawa etilen oksida pada produk mie seepad asal Indonesia. Kedua negara tersebut menemukan senyawa etilen oksida pada mie seepad varian rasa Korean spicy soup dan Korean spicy chicken. SFA (Singapore Food Agency) mengatakan bahwa senyawa etilen oksida merupakan senyawa yang terkandung dalam pestisida yang digunakan untuk fumigasi pada tanaman. SFA melarang senyawa etilen oksida yang merupakan pestisida digunakan dalam makanan. Pemerintah Singapura memperbolehkan senyawa etilen oksida digunakan sebagai sterilisasi rempah-rempah namun harus tetap dalam batas aman yang telah ditetapkan dinegara tersebut yaitu sebesar 50 mg/kg.⁵⁴

Berbeda dengan beberapa negara yang disebutkan diatas yang telah melakukan penarikan terhadap produk yang mengandung senyawa etilen oksida, menanggapi dari kasus tersebut pihak dari Indonesia tidak

⁵³ “Fakta Terkini Indomie Ayam Spesial Ditarik di Taiwan dan Malaysia,” ekonomi, diakses 26 April 2025, <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20230427100841-92-942507/fakta-terkini-indomie-ayam-spesial-ditarik-di-taiwan-dan-malaysia>.

⁵⁴ Vidya Pinandhita, “Bikin 2 Produk Mie Sedaap Disetop Hong Kong-Singapura, Ini Efek Etilen Oksida,” detikHealth, diakses 26 April 2025, <https://health.detik.com/berita-detikhealth/d-6334106/bikin-2-produk-mie-sedaap-disetop-hong-kong-singapura-ini-efek-etilen-oksida>.

langsung mengambil tindakan untuk menarik beberapa produk yang mengandung senyawa etilen oksida dari pasar. BPOM berpendapat bahwa mie instan tersebut masih dalam batas aman dan tentu masih aman untuk di konsumsi. BPOM berpendapat juga bahwa dengan kandungan senyawa etilen oksida sebesar 0,01 mg/kg masih bisa ditoleransi oleh tubuh manusia.

Senyawa etilen oksida dilarang penggunaannya sebagai pestisida di Indonesia yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 43 Tahun 2019 Tentang Pendaftaran Pestisida, karena senyawa etilen oksida bersifat genotoksik yang dapat merusak DNA manusia ketika DNA tersebut rusak maka menyebabkan mutasi yang tidak dapat dikendalikan, hal tersebut dapat menyebabkan kanker dan juga beberapa masalah kesehatan lainnya. Senyawa etilen oksida dilarang penggunaannya sebagai pestisida yang digunakan untuk tanaman karena berbahaya bagi kesehatan tetapi senyawa tersebut masih boleh terkandung dalam makanan yang tentunya dikonsumsi oleh manusia dan juga berbahaya bagi kesehatan. Dalam hal ini BPOM hanya mengeluarkan surat keputusan yang berisi pedoman untuk melakukan mitigasi risiko senyawa tersebut dan dalam keputusan tersebut BPOM hanya memberikan batasan bahwa senyawa etilen oksida tersebut boleh terkandung dalam makanan sebesar 0,01 mg/kg, BPOM tidak mengeluarkan surat perintah untuk melakukan penarikan produk makanan yang dipastikan mengandung senyawa etilen oksida tersebut dan menekan

kadar kandungan senyawa etilen oksida dalam makanan menjadi 0 mg. BPOM mengatakan bahwa senyawa etilen oksida aman dikonsumsi jika masih dibawah batas, namun jika senyawa etilen oksida tersebut dikonsumsi secara terus menerus tentu saja akan ada dampak yang disebabkan oleh senyawa tersebut. Risiko senyawa tersebut akan lebih besar jika dikonsumsi oleh anak-anak karena system kekebalan tubuh anak-anak tidak sekuat orang dewasa maka risiko yang akan didapatkan lebih besar.⁵⁵

Ketiga, etilen oksida dalam penelitian IARC (International Agency for Research on Cancer) yang merupakan Badan Internasional penelitian kanker dan juga berada dibawah naungan WHO (World Health Organization) organisasi kesehatan dunia telah melakukan penelitian dan juga mengklasifikasikan senyawa etilen oksida termasuk dalam zat karsinogen yaitu zat yang menyebabkan kanker dan beberapa penelitian juga menyebutkan senyawa etilen oksida beracun yg dapat merusak system reproduksi dan janin.⁵⁶ Paparan dari senyawa etilen oksida bisa disebabkan dengan banyak cara, pembuangan senyawa etilen oksida sebagian dilepaskan ke atmosfer baik dari hujan maupun penyerapan gas

⁵⁵ “‘Standar Ganda’ Pengukuran Kadar Zat Pemicu Kanker Dalam Indomie,” iniloh.com, diakses 28 April 2025, <https://www.inilah.com/standar-ganda-pengukuran-kadar-zat-pemicu-kanker-dalam-indomie>.

⁵⁶ Redaksi Halodoc, “Mengenal Etilen Oksida dan Dampaknya pada Tubuh,” halodoc, diakses 29 April 2025, <https://www.halodoc.com/artikel/mengenal-etilen-oksida-dan-dampaknya-pada-tubuh>.

aerosol berair tidak dapat menghilangkan senyawa etilen oksida tersebut.⁵⁷

Beberapa negara yang masih membereikan kebijakan dengan memperbolehkan senyawa etilen oksida terkandung dalam makanan umumnya dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti faktor perekonomian negara, regulasi pangan, dan standar kesehatan dinegara tersebut. Ditinjau dari faktor ekonomi beberapa negara yang masih memperbolehkan senyawa etilen oksida terkandung dalam makanan yaitu untuk meningkatkan produksi makanan atau bisa juga untuk memperpanjang umur simpan produk.⁵⁸ Beberapa negara yang masih memperbolehkan senyawa tersebut terkandung dalam makanan salah satunya Indonesia, badan otoritas di Indonesia masih memperbolehkan senyawa tersebut terkandung dalam makanan yang terdapat dalam surat keputusan kepala BPOM no. 229 dengan standar 0,01 mg/kg etilen oksida. Dalam surat keputusan tersebut BPOM memperbolehkan karena masih tergolong aman untuk di konsumsi, namun dalam jangka panjang risiko yang akan didapatkan akan semakin meningkat. Hal ini dikarenakan masyarakat Indonesia juga adalah manusia biasa yang juga akan merasakan dampak negative jika mengkonsumsi sesuatu yang membahayakan, seharusnya

⁵⁷ IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, "ETHYLENE OXIDE," dalam *Chemical Agents and Related Occupations* (International Agency for Research on Cancer, 2012), <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK304417/>.

⁵⁸ Fuji Anrina dan Gupita Pramahayekti, "KETENTUAN SENYAWA ETILEN OKSIDA DAN TURUNANNYA DI NEGARA MITRA DAGANG DAN STRATEGI MENJAGA AKSES PASAR EKSPOR PRODUK PANGAN INDONESIA," *Jurnal Cendikia Niaga (JCN)* 7, no. 1 (2023): 46–60.

BPOM memberikan larangan adanya senyawa tersebut pada makanan agar memberikan jaminan keamanan juga kesehatan bagi masyarakatnya.

Faktor regulasi pangan yang diterapkan di beberapa negara pastinya berbeda. Beberapa negara ada yang memberikan standar yang lebih longgar atau memiliki toleransi yang lebih tinggi tentang penggunaan senyawa tersebut, namun sangat disayangkan negara yang masih memperbolehkan penggunaan senyawa tersebut pada makanan melihat bahwa senyawa tersebut sangat berbahaya bagi manusia. Negara seharusnya lebih mengutamakan kesehatan dan keamanan bagi rakyatnya.⁵⁹

B. Analisis Hukum Islam Dalam Keputusan Kepala BPOM RI No. 229 Tahun 2022 Tentang Pedoman Mitigasi Risiko Kesehatan Senyawa Etilen Oksida

1. Latar Belakang Keputusan BPOM No. 229 Tahun 2022 Tentang Pedoman Mitigasi Risiko Kesehatan Senyawa Etilen Oksida

Bermula ketika pada tahun 2020 *The European Union Rapid Alert System for Food and Feed (EURASFF)* yang merupakan sistem peringatan dini Uni Eropa yang berfungsi untuk memberikan peringatan keamanan memberikan notifikasi tentang ditemukannya residu etilen oksida pada biji wijen dari negara India dan pada tahun 2021 ditemukannya residu etilen oksida pada *locust bean gum* (permen kacang belalang), selanjutnya pada tahun 2022 ditemukan

⁵⁹ Munsiah Maha, "Present status of food irradiation and trend of its development; Status iradiasi pangan saat ini dan arah pengembangannya," 1 Juli 1998, <https://www.osti.gov/etdeweb/biblio/20221792>.

juga kandungan senyawa etilen oksida pada mie instan indomie juga ice cream.

Beberapa produk Indonesia yang ditolak karena mengandung senyawa etilen oksida yang sudah melebihi batas aman untuk dikonsumsi yang telah ditetapkan di beberapa negara tujuan ekspor. Di Indonesia senyawa etilen oksida sudah dilarang penggunaannya sebagai pestisida yang sudah tercantum dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 43 Tahun 2019 tentang Pendaftaran Pestisida. Etilen oksida ini merupakan senyawa kimia yang biasanya digunakan sebagai campuran bahan pestisida dan juga digunakan sebagai sterilisasi alat medis karena sifat dari senyawa ini yang mudah menghancurkan DNA maka dari itu senyawa ini sangat berbahaya jika dikonsumsi oleh manusia.

Ditemukannya senyawa etilen oksida pada salah satu produk PT. Indofood yaitu mie indomie rasa ayam special dari badan laboratorium Kementerian Kesehatan Taiwan. Senyawa etilen oksida merupakan senyawa kimia yang berupa gas, tidak berwarna, dan juga berbau manis. Etilen oksida juga merupakan senyawa yang biasanya digunakan sebagai sterilisasi untuk peralatan medis. Senyawa etilen oksida ini juga sangat berbahaya bagi Kesehatan manusia apabila dikonsumsi dalam jumlah yang berlebihan.⁶⁰

⁶⁰ Nabila M.R, *Bahaya Zat Etilen Oksida yang Sering Ditemukan di Produk Mie Instan Bagi Tubuh*, (fkm.unair), <https://fkm.unair.ac.id/bahaya-zat-etilen-oksida-yang-sering-ditemukan-di-produk-mie-instan-bagi-tubuh/>

Proses yang melatar belakangi dikeluarkannya keputusan kepala BPOM RI No. 229 tahun 2022 tentang pedoman mitigasi risiko Kesehatan senyawa etilen oksida ini sebagai pedoman bagi pelaku usaha untuk melakukan mitigasi risiko bagi produk yang mereka produksi agar memenuhi standar keamanan konsumsi dan layak untuk dipasarkan secara ekspor maupun impor.⁶¹

Temuan EtO dan turunannya kini telah meluas tidak hanya pada biji wijen, namun bisa berasal dari bahan tambahan pangan, rempah-rempah ataupun pangan olahan. Berdasarkan data EURASFF dari bulan September 2020 hingga September 2022, terdapat total 857 notifikasi terkait EtO, dengan rincian sebagaimana terlihat pada Gambar 1. Urutan jenis komoditas dengan notifikasi tertinggi hingga terendah ialah Nuts, nut products and seeds (260 kasus), Cereals and bakery products (140 kasus), Other food product/mixed (90 kasus), Herb and spices (84 kasus), Dietetic foods, food supplements and fortified foods (83 kasus), Food additives and flavourings (66 kasus), Ices and desserts (40 kasus), Prepared dishes and snacks (35 kasus), Soups, broths, sauces and condiments (27 kasus). Sebagai keterangan, yang dimasukkan dalam kelompok komoditas lainnya/Others (4,6%) terdiri dari berbagai macam jenis pangan diantaranya fruits and vegetables (13 kasus) dan milk and milk products (5 kasus). Selanjutnya, berdasarkan pada negara asal produk, sebaran notifikasi

⁶¹ Andri F, BPOM Terbitkan Pedoman Mitigasi Efek Samping Etilen Oksida, (AntaraneWS: 2023), <https://www.antaraneWS.com/berita/3509133/bpom-terbitkan-pedoman-mitigasi-efek-samping-etilen-okside>

terkait residu EtO ini dapat dilihat pada Gambar 2. Dari keseluruhan kasus diatas, Indonesia menerima total satu notifikasi EURASFF dari negara Jerman, yaitu temuan senyawa etilen oksida pada produk mi instan pada bulan Desember 2021.

2. Subtansi Keputusan BPOM No. 229 Tahun 2022 Tentang Pedoman Mitigasi Risiko Kesehatan Senyawa Etilen Oksida

Dalam surat Keputusan Kepala BPOM no. 229 tentang pedoman mitigasi risiko terdapat identifikasi bahaya mengenai tentang senyawa etilen oksida. Etilen oksida merupakan senyawa kimia yang berupa gas, tidak beracun, tidak memiliki warna, dan berbau manis, dan juga mudah terbakar. Etilen oksida memiliki rumus kimia C_2H_4O . umumnya senyawa etilen oksida ini digunakan sebagai bahan baku didalam industry, contohnya seperti sintesis etilen glikol juga biasa digunakan sebagai sterilisasi alat-alat medis dan juga sebagai pestisida.

Risiko Kesehatan dari bahaya makanan dapat dilakukan dengan berbagai macam cara, contohnya seperti melakukan mitigasi risiko yang didalamnya dijelaskan batas aman untuk dapat digunakan sebagai campuran bahan makanan. Cara lainnya yaitu dengan membuat pedoman mitigasi agar bisa mencegah, mengurangi, dan meminimalisir terkait senyawa etilen oksida dalam makanan.

Kebijakan pengaturan penggunaan senyawa etilen oksida itu berbeda disetiap negara. Karena itu sebagai pelaku usah harus

memenuhi standar aman senyawa etilen oksida untuk negara tujuan ekspor. Regulasi senyawa etilen oksida di beberapa negara sebagai berikut:

a. Uni Eropa

Eropa mengatur batas aman untuk senyawa etilen oksida terdapat dalam peraturan yang terbaru yaitu sebesar 0,1 mg/kg.

b. Kanada, Amerika Serikat

Kanada dan Amerika Serikat mengatur batas aman untuk senyawa etilen oksida mengacu dalam General Residue Limit (GMRL) maka batasannya adalah 0,1 mg/kg.

c. Korea Selatan, Jepang

Pada zaman dahulu Korea Selatan dan Jepang biasa menggunakan senyawa *etilen oksida* untuk pembasmi pada pangan seperti rempah kering, sayuran kering, dll. Korea mengatur batas aman senyawa etilen oksida sebesar 0,01 mg/kg. maka selanjutnya Jepang juga memberikan batas aman yang sama dengan Korea yaitu sebesar 0,01 mg/kg.

d. Hongkong

Hongkong melarang penggunaan senyawa etilen oksida pada produk pangan dan tidak menerima importasi produk apapun yang dikonsumsi manusia yang mengandung senyawa etilen oksida.

e. Taiwan

Taiwan mengatur pestisida dalam Ministry of Health namun tidak secara khusus menyebutkan senyawa etilen oksida. Dalam Ministry of Health disebutkan bahwa pestisida yang tidak ada batas maksimalnya tidak boleh terdeteksi dalam produk.

f. Singapura

Singapura hanya mengatur batas senyawa etilen oksida yang digunakan pada rempah-rempah itu sebesar 50 mg/kg.

g. Thailand

Thailand mengatur batas penggunaan residu etilen oksida yang termasuk dalam pestisida itu tidak boleh terkandung dalam produk pangan.

h. Indonesia

Indonesia mengatur batas aman untuk senyawa etilen oksida sebesar 0,01 mg/kg.

Pada dasarnya hukum makanan adalah halal yang sudah tercantum dalam ayat Al-Quran surat Al-Baqarah ayat 168:

يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُبِينٌ

“Yang artinya: wahai manusia, makanlah sebagian (makanan) di bumi lagi halal dan baik dan janganlah mengikuti langkah-langkah setan. Sesungguhnya ia bagimu merupakan musuh yang nyata.”⁶²

⁶² Al-quran Terjemah, (CV.TOHA PUTRA)

Dalam ayat tersebut dijelaskan bahwa hukum asal dari makanan yaitu halal, dari ayat tersebut juga bisa diketahui bahwa yang haram itu ada dua yang pertama yaitu haram karena dzat-nya dan yang kedua yaitu haram karena sebab dari luar.⁶³ Salah satu hal yang menyebabkan makanan tersebut menjadi haram yaitu disebabkan karena najis, membahayakan, dan memabukkan. Salah satu yang menjadi penyebab diharamkannya suatu makanan adalah karena menjijikkan (khabaits), yang dimaksud dengan khabaits sendiri adalah sesuatu yang rusak, buruk atau tidak menyenangkan. Khabaits sendiri merupakan lawan kata dari thayyib yang berarti baik, maka jika khabaits menjadi lawan kata dari thayyib maka makanan yang termasuk dalam kriteria khabaits itu hukumnya menjadi haram.⁶⁴

Dalam hal ini senyawa etilen oksida termasuk dalam kriteria khabaits karena senyawa ini memiliki sifat membahayakan yang tentunya buruk jika dikonsumsi oleh manusia. Etilen oksida juga banyak mudharatnya maka dari itu lebih baik untuk menghindari makanan yang mengandung senyawa tersebut juga karena ketidakjelasan hukum dari senyawa tersebut jika dikonsumsi oleh manusia. BPOM bertanggung jawab penuh terhadap pengawasan produk-produk makanan, melakukan pengawasan secara menyeluruh keseluruhan pemasaran terkait dengan makanan yang mengandung sesuatu yang berbahaya maupun makanan

⁶³ “Surat Al-Baqarah Ayat 168 Arab, Latin, Terjemah Dan Tafsir | Baca Di TafsirWeb,” diakses 30 April 2025, <https://tafsirweb.com/650-surat-al-baqarah-ayat-168.html>.

⁶⁴ “Mengapa Barang Najis Haram Dikonsumsi?,” NU Online, diakses 30 April 2025, <https://islam.nu.or.id/syariah/mengapa-barang-najis-haram-dikonsumsi-RV9iM>.

yang sudah kadaluarsa. Selain itu masyarakat juga harus pintar-pintar dalam memilih makanan yang akan dikonsumsi.

Menurut GAPMMI (Gabungan Pelaku Usaha Makanan dan Minuman Indonesia) terdapat beberapa hal yang perlu untuk diwaspadai yang harus dilakukan oleh konsumen untuk memilih makanan. Hal pertama yang harus dilakukan adalah memeriksa produk makanan yang melebihi tanggal kadaluarsa dan melihat kemasan produk tersebut di khawatirkan produk tersebut dilakukan pengemasan ulang. Hal kedua yang harus dilakukan adalah perlu memeriksa produk ingredient/kandungan dari produk makanan tersebut terdapat kandungan yang berbahaya atau tidak dan sudah dilabeli BPOM RI. Hal ketiga yang harus dilakukan adalah para konsumen harus mewaspadaai produk makanan impor ilegal yang tidak ada izin edar dari BPOM RI baik itu makanan dari luar negeri maupun dalam negeri.⁶⁵ Dalam hadits Rosulullah:

عَنْ أَبِي عَبْدِ اللَّهِ النُّعْمَانِ بْنِ بَشِيرٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا، قَالَ: سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ يَقُولُ: «إِنَّ
الْحَلَالَ بَيِّنٌ، وَإِنَّ الْحَرَامَ بَيِّنٌ، وَبَيْنَهُمَا مُشْتَبِهَاتٌ لَا يَعْلَمُهُنَّ كَثِيرٌ مِنَ النَّاسِ، فَمَنْ اتَّقَى
الشُّبُهَاتِ اسْتَبْرَأَ لِدِينِهِ وَعَرْضِهِ، وَمَنْ وَقَعَ فِي الشُّبُهَاتِ وَقَعَ فِي الْحَرَامِ كَالرَّاعِي يَرْعَى حَوْلَ
الْحِمَى يُوشِكُ أَنْ يَقَعَ فِيهِ. أَلَا وَإِنَّ لِكُلِّ مَلِكٍ حِمَى. أَلَا وَإِنَّ حِمَى اللَّهِ مَحَارِمَهُ. أَلَا وَإِنَّ فِي
الْجَسَدِ مُضْعَعَةً، إِذَا صَلَحَتْ صَلَحَ الْجَسَدُ كُلُّهُ وَإِذَا فَسَدَتْ فَسَدَ الْجَسَدُ كُلُّهُ، أَلَا وَهِيَ
الْقَلْبُ»

Dari Abu ‘Abdillah An-Nu’man bin Basyir radhiallahu ‘anhuma berkata,”Aku mendengar Rasulullah bersabda: “Sesungguhnya yang Halal itu jelas dan yang haram itu jelas, dan diantara keduanya ada perkara yang samar-samar, kebanyakan manusia tidak mengetahuinya, maka barangsiapa menjaga dirinya dari yang samar-samar itu, berarti ia telah

⁶⁵ Farid Wajdi, Jaminan Produk Halal Di Indonesia Urgensi Sertifikasi Halal dan Labelisasi Halal (Depok: PT RajaGrafindo Persada Rajawali Pers, 2019), 44-45.

menyelamatkan agama dan kehormatannya, dan barangsiapa terjerumus dalam wilayah samar-samar maka ia telah terjerumus kedalam wilayah yang haram, seperti penggembala yang menggembala di sekitar daerah terlarang maka hampir-hampir dia terjerumus kedalamnya. Ingatlah setiap raja memiliki larangan dan ingatlah bahwa larangan Alloh apa-apa yang diharamkan-Nya. Ingatlah bahwa dalam jasad ada sekerat daging jika ia baik maka baiklah seluruh jasadnya dan jika ia rusak maka rusaklah seluruh jasadnya. Ketahuilah bahwa segumpal daging itu adalah hati”. [Bukhari no. 52, Muslim no, 1599]⁶⁶

Hadits diatas menjelaskan tentang Rosulullah SAW memberikan anjuran bagi semua umatnya untuk menghindari makanan yang tidak jelas asal hukumnya apa atau memiliki hukum yang samar, hal ini tentu saja berkaitan dengan senyawa etilen oksida ini yang masih belum diketahui hukum nya entah itu haram, halal, atau najis maka hukumnya menjadi samar tidak ada kejelasan hukum aslinya, namun jika dilihat dari sifat senyawa etilen oksida yang dapat membahayakan dan dapat menimbulkan beragam penyakit kesehatan maka dari itu mengikuti anjuran dari Rosulullah lebih baik untuk menghindari makanan yang mengandung senyawa etilen oksida ini karena memiliki sifat yang samar.⁶⁷

Didukung oleh pendapat salah satu ulama' fiqh Tahir bin Asyur mengenai tentang kriteria baik buruknya suatu makanan.

“Sesungguhnya Allah telah mengaitkan kebolehan makanan dengan sifat baik, maka tidak diragukan lagi bahwa hal itu harus dilihat paada hakikat makanan tersebut, yaitu bahwa makanan tersebut tidak membahayakan, tidak menjijikkan, dan tidak bertentangan dengan nash agama. Tanda dari berkumpulnya sifat-sifat ini adalah bahwa agama tidak mengharamkannya, dan bahwa makanan itu diterima oleh ,mayoritas normalnya manusia, mencakup semua jenis makanan yang dianggap manusia sebagai makanan yang tidak menjijikkan, tanpa memandang adat tertentu, atau preferensi-preferensi yang menyimpang. Kita menemukan

⁶⁶ Sabran Kamal, “Hadist: Dalil yang Halal dan yang Haram Telah Jelas”

⁶⁷ editor, “Halal Dan Haram Sudah Jelas | Almanhaj,” 4 Juli 2019, <https://almanhaj.or.id/12129-halal-dan-haram-sudah-jelas.html>.

bahwa berbagai kelompok manusia ada yang mengkonsumsi beberapa jenis makanan dari hewan dan tumbuhan, sementara Sebagian lainnya meninggalkan makanan tersebut.”⁶⁸

Makanan pada dasarnya hukumnya adalah halal juga boleh tergantung dari isi kandungan dari makanan tersebut. Begitupun dengan obat-obatan dan juga kosmetika hukum dari obat-obatan dan kosmetika asalnya boleh tergantung dari isi kandungan bahan yang ada dalam produk tersebut. Obat-obatan dan juga kosmetika biasanya dibuat dari bahan-bahan yang dikonsumsi oleh manusia seperti ekstrak dari tumbuhan, hewan, bahan tambang, biologi, mikroba, virus dan juga bahan-bahan lainnya. Dalam pembuatan obat-obatan dan juga kosmetika haruslah menggunakan bahan-bahan yang baik yang tidak menimbulkan bahaya jika dikonsumsi atau digunakan oleh manusia. Berlaku juga untuk bahan-bahan yang digunakan dalam makanan haruslah dari bahan-bahan yang aman untuk dikonsumsi bahan-bahan yang tidak menimbulkan bahaya dan juga masalah kesehatan, disamping itu bahan-bahan yang digunakan juga harus yang bersih, baik, aman, dan tidak najis ataupun haram. Dengan begitu BPOM harus segera menindak lanjuti terkait produk yang mengandung bahana berbahaya dengan melakukan enarikan produk tersebut dan juga menekan angka standar aman senyawa tersebut menjadi 0 mg/kg karena senyawa tersebut berbahaya dan juga menyebabkan masalah kesehatan bagi manusia jika dikonsumsi.⁶⁹

⁶⁸ Asrorun N.S, (Sekretariat Komisi Fatwa MUI: Juni 2024)

⁶⁹ Sopa, Sertifikasi Halal Majelis Ulama' Indonesia Studi atas Fatwa Halal MUI terhadap Produk Makanan, Obay-Obatan dan Kosmetika (Jakarta: Gaung Persada Press Group GP Press, 2013)97-98.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti tentang Keputusan Kepala BPOM RI No. 229 Tahun 2022 Tentang Pedoman Mitigasi Risiko Kesehatan Senyawa Etilen Oksida dalam pandangan Hukum Perlindungan Konsumen dan Hukum Islam disimpulkan:

1. Keputusan Kepala BPOM RI No. 229 Tahun 2022 Tentang Pedoman Mitigasi Risiko Kesehatan Senyawa Etilen Oksida dalam pandangan hukum perlindungan konsumen:

Pertama, Surat keputusan yang dikeluarkan oleh BPOM ini bersifat preventif atau kehati-hatian yang mana tidak ada jaminan kepastian hukum bagi konsumen, hal ini sudah sangat tidak sesuai dengan undang-undang no. 8 tahun 1999 tentang perlindungan konsumen yang terdapat dalam pasal 1 ayat 1 jo pasal 4 tentang hak dan kewajiban bagi konsumen. Jika keputusan ini bersifat kehati-hatian maka jaminan untuk konsumen itu tidak pasti, karena sudah tercantum dalam pasal 4 yaitu konsumen memiliki hak keamanan, kenyamanan dan juga keselamatan dalam mengkonsumsi barang atau jasa.

Kedua, senyawa etilen oksida masih di perbolehkan oleh BPOM dengan batas 0,01 mg/kg, padahal beberapa negara sudah memberikan larangan tidak boleh ada senyawa etilen oksida dalam makanan karena dampak yang didapat jika mengkonsumsi senyawa tersebut. Senyawa

etilen oksida dilarang penggunaannya sebagai pestisida di Indonesia yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 43 Tahun 2019 Tentang Pendaftaran Pestisida, senyawa tersebut dilarang digunakan sebagai pestisida namun masih diperbolehkan terkandung dalam makanan.

Ketiga, dalam peraturan pangan dari beberapa negara seperti Taiwan, Singapura, Hong Kong dan lain-lain. Negara-negara diatas menekan angka batas senyawa etilen oksida sampai angka 0 mg/kg karena melihat dampak yang didapat. BPOM masih memperbolehkan kandungan senyawa etilen oksida sebesar 0,01 mg/kg seharusnya dengan mempertimbangkan dampak yang didapat BPOM bisa menekan batas angka senyawa tersebut menjadi 0 mg/kg.

2. Keputusan Kepala BPOM RI No. 229 Tahun 2022 Tentang Pedoman Mitigasi Risiko Kesehatan Senyawa Etilen Oksida dalam pandangan Hukum Islam

Senyawa etilen oksida diketahui banyak memberikan dampak yang negative bagi manusia yang mengkonsumsinya. Dalam al-quran surat al-baqarah ayat 168 menjelaskan tentang halalan thayyiban yaitu makanan yang baik dan tidak membahayakan, sedangkan senyawa tersebut sangat membahayakan hal ini menjelaskan bahwa senyawa tersebut sudah tidak termasuk thayyiban. Dalam hal ini lawan kata dari thayyiban adalah khabaits yang berarti sesuatu yang rusak, buruk atau tidak menyenangkan. Senyawa etilen oksida ini juga masih belum

diketahui tentang kejelasan hukumnya. Pada hadist nabi juga telah dijelaskan bahwa dianjurkan untuk tidak mengonsumsi makanan yang tidak ada kejelasan hukum atau hukumnya masih samar juga karena senyawa tersebut berbahaya bagi tubuh.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas dapat ditarik saran dalam penelitian ini yang berdasarkan sebagai berikut:

1. BPOM RI hendaknya memberikan larangan senyawa etilen oksida terkandung dalam makanan karena harus lebih mengutamakan keamanan dan juga kenyamanan masyarakat agar masyarakat merasa aman dan nyaman jika akan mengonsumsi makanan dan juga meningkatkan rasa percaya kepada BPOM.
2. Masyarakat Indonesia hendaknya juga lebih berhati-hati dalam memilih makanan dan mengurangi mengonsumsi makanan instan karena mengandung zat yang terkandung dalam makanan instan itu banyak yang tidak diketahui, lebih mannya untuk lebih mengurangi mengonsumsi makanan instan.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Qur'an

Surat Al-Baqarah Ayat 168: Arab, Latin, Terjemah Dan Tafsir Lengkap | Quran NU Online, <https://quran.nu.or.id/al-baqarah/168>.

“Surat Al-Baqarah Ayat 168 Arab, Latin, Terjemah Dan Tafsir | Baca Di TafsirWeb.” Diakses 30 April 2025. <https://tafsirweb.com/650-surat-al-baqarah-ayat-168.html>.

Artikel

Anrina, Fuji, dan Gupita Pramahayekti. “Ketentuan Senyawa Etilen Oksida Dan Turunannya Di Negara Mitra Dagang Dan strategi Menjaga Akses Pasar Ekspor Produk Pangan Indonesia.” *Jurnal Cendikia Niaga (JCN)* 7, no. 1 (2023).

Arlinta, Deonisia. “Menakar Bahaya Etilen Oksida, Penyebab Penarikan Indomie di Taiwan dan Malaysia”. <https://www.kompas.id/baca/humaniora/2023/04/28/menakar-bahaya-etilen-oksida-penyebab-penarikan-indomie-di-taiwan-dan-malaysia>. Diakses pada rabu, 26 Januari 2025

“Fakta Terkini Indomie Ayam Spesial Ditarik di Taiwan dan Malaysia.” Diakses 26 April 2025. <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20230427100841-92-942507/fakta-terkini-indomie-ayam-spesial-ditarik-di-taiwan-dan-malaysia>.

Halodoc, Redaksi. “Mengenal Etilen Oksida dan Dampaknya pada Tubuh.” halodoc. Diakses 24 April 2025. <https://www.halodoc.com/artikel/mengenal-etilen-oksida-dan-dampaknya-pada-tubuh>.

Humans, IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to. “ETHYLENE OXIDE.” Dalam *Chemical Agents and Related Occupations*. International Agency for Research on Cancer, 2012. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK304417/>.

Izzotti, A., dan A. Pulliero. “The effects of environmental chemical carcinogens on the microRNA machinery.” *International Journal of Hygiene and Environmental Health* 217, no. 6 (1 Juli 2014): 601–27. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2014.01.001>.

Kamal, Sabran, “Hadist: Dalil yang Halal dan yang Haram Telah Jelas”, <https://amaljarah.org/hadits-dalil-yang-halal-dan-yang-haram-telah-jelas/>.

Karina, Dina. “mengenal apa itu etilen oksida yang ditemukan di mie instan dan bahayanya buat tubuh,” Kompas.tv, april 26,2023. <https://www.kompas.tv/article/401129/mengenal-apa-itu-etilen-oksida-yang-ditemukan-di-mie-instan-dan-bahayanya-buat-tubuh>

“LPPOM MUI Ingatkan Bahaya Etilen Oksida (EtO) Dalam Pangan – MUI Daerah Khusus Jakarta,” diakses 19 Februari 2025, <https://muijakarta.or.id/lppom-mui-ingatkan-bahaya-etilen-oksida-eto-dalam-pangan/>. “LPPOM MUI Ingatkan Bahaya Etilen Oksida (EtO) Dalam Pangan – MUI Daerah Khusus Jakarta,” diakses 19 Februari 2025, <https://muijakarta.or.id/lppom-mui-ingatkan-bahaya-etilen-oksida-eto-dalam-pangan/>.

Maha, Munsiah. “Present status of food irradiation and trend of its development; Status iradiasi pangan saat ini dan arah pengembangannya,” 1 Juli 1998. <https://www.osti.gov/etdeweb/biblio/20221792>.

NU Online. “Mengapa Barang Najis Haram Dikonsumsi?” Diakses 30 April 2025. <https://islam.nu.or.id/syariah/mengapa-barang-najis-haram-dikonsumsi-RV9iM>.

Pinandhita, Vidya. “Bikin 2 Produk Mie Sedaap Disetop Hong Kong-Singapura, Ini Efek Etilen Oksida.” detikHealth. Diakses 26 April 2025. <https://health.detik.com/berita-detikhealth/d-6334106/bikin-2-produk-mie-sedaap-disetop-hong-kong-singapura-ini-efek-etilen-oksida>.

“‘Standar Ganda’ Pengukuran Kadar Zat Pemicu Kanker Dalam Indomie.” Diakses 28 April 2025. <https://www.inilah.com/standar-ganda-pengukuran-kadar-zat-pemicu-kanker-dalam-indomie>.

Buku UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Albani, S, N, *Filsafat Hukum Islam*, (Depok, PT, RajaGrafindo Persada: 2016).

Amiruddin, Zainal, A, *Pengantar Metode Penelitian Hukum*, (Depok, PT RajaGrafindo Persada: 2016).

Ata U, Andre, *Filsafat Hukum* (Yogyakarta, Penerbit Kanisius: 2013).

Bashori, A, *Filsafat Hukum Islam Paradigma Filosofis Mengais Kebenangan Hukum Tuhan*, (Jakarta Timur, PRENADAMEDIA GROUP: 2020).

Efendi, Jonaedi, I, M, Johnny. *Metode Penelitian Hukum: Normatif dan Empiris*. Prenada Media, 2018.

Junaidi, A, *Filsafat Hukum Islam*, (Jember, STAIN Jember Press: 2014).

Mahmud, M, Peter, *Penelitian Hukum*, (Jakarta: Kencana, 2005).

Rato, Dominikus, *Dasar-Dasar Ilmu Hukum Memahami Hukum Sejak Dini*, (Jakarta, KENCANA: 2021).

Sopa, *Sertifikasi Halal Majelis Ulama' Indonesia Studi atas Fatwa Halal MUI terhadap Produk Makanan, Obay-Obatan dan Kosmetika* (Jakarta: Gaung Persada Press Group GP Press, 2013).

Wajdi, Farid, *Jaminan Produk Halal Di Indonesia Urgensi Sertifikasi Halal dan Labelisasi Halal* (Depok: PT RajaGrafindo Persada Rajawali Pers, 2019).

E-Book

Aprita, S, Adhitya, R. *Filsafat Hukum*, PT. RajaGrafindo Persada, (Depok: 2020).
<http://repository.umpalembang.ac.id/id/eprint/10854/1/Filsafat%20Hukum.pdf>

Adriaman, M. *Pengantar Metode Penelitian Ilmu Hukum* (Yayasan Tri Edukasi Ilmiah, 2024).
https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=Luf4EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&ots=UiOGVrOo6W&sig=9-iWlYkqRHsf04Lurjj4fDkplb0&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Al-Qur'an Terjemahan. Departemen Agama Republik Indonesia, CV. TOHA PUTRA (Semarang : 1989). <http://www.alquran-digital.com>

Muhaimin, *Metode Penelitian Hukum*, (Mataram: Mataram University Press, 2020).
<https://eprints.unram.ac.id/20305/1/Metode%20Penelitian%20Hukum.pdf>

N.S, Asrorun, *KONSENSUS ULAMA FATWA INDONESIA Himpunan Hasil Ijtima' Komisi Fatwa se-Indonesia VIII Tahun 2024* (Sekretariat Komisi Fatwa MUI: Juni 2024), https://fatwamui.com/storage/623/E-BOOK_KONSENSUS-ULAMA-FATWA-INDONESIA_KEPUTUSAN-IJTIMA-VIII-2025.pdf

Rohidin. *Pengantar Hukum Islam*, Lintang Rasi Aksara Books, (Yogyakarta: 2016). <https://law.uii.ac.id/wp-content/uploads/2017/02/Pengantar-Hukum-Islam-buku-ajar-rohidin-fh-iii.pdf>

Solikin, Nur. *Pengantar Metodologi Penelitian Hukum*, CV. Penerbit Qiara Media, (Pasuruan: 2019).
[http://digilib.uinkhas.ac.id/12273/1/Buku%20Pengantar%20Metodologi%20Penelitian%20Hukum-Nur%20Solikin%20\(1\)%20\(1\).pdf](http://digilib.uinkhas.ac.id/12273/1/Buku%20Pengantar%20Metodologi%20Penelitian%20Hukum-Nur%20Solikin%20(1)%20(1).pdf)

Jurnal

A, Andarusni. "Seni Mengelola Data: Penerapan Triangulasi Teknik, Sumber Dan Waktu Pada Penelitian Pendidikan Sosial" *Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, Vol. 5, No. 2, Desember 2020, 4-5.

<https://journal.ummat.ac.id/journals/8/articles/3432/submission/editor/3432-12356-2-ED.docx>

- Admin Jr, "Higienitas dan Sanitasi Rumah Tangga," Keamanan Pangan, ugm. Oktober 30, 2017. <https://kanalpengetahuan.tp.ugm.ac.id/menara-ilmu/2017/589-higienitas-dansanitasi-rumah-tangga.html>
- AJ, Syukria, Farida HD, "Journal of halal product and research," vol 2 no 1, mei 2019
- AN, Rafi. "Penjelasan BPOM RI Tentang Pemberitaan Hasil Pengawasan Produk Mie Instan Asal Indonesia di Taiwan dalam Perspektif Maqashid Syariah," Tribakti Press, 2023. <https://prosiding.uit-irboyo.ac.id/index.php/psh/article/view/303>
- Chairani, Nadya. "Analisis Yuridis Terhadap Putusan Hakim Dalam Perkara Tindak Pidana dan Larangan Penggunaan Bahan Kimia," Jaksa: Jurnal Kajian Ilmu Hukum dan Politik, Vol. 1, No. 4 (Oktober 2023). <https://journal.stekom.ac.id/index.php/Jaksa.article/view/1396>
- Choliq, Abd. "Peran Pimpinan Dalam Penerapan Mitigasi Risiko Dalam Organisasi," djkn. Kemenkeu, riau, November 02, 2023. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kanwil-rsk/baca-artikel/16555/Peran-Pimpinan-Dalam-Penerapan-Mitigasi-Risiko-Dalam-Organisasi.html.%20Accessed%207%20Apr.%202024#:~:text=Mitigasi%20Risiko%20merupakan%20tindakan%20terencana,atau%20membahayakan%20pemilik%20risiko%20tersebut>
- LM, Aprilia. "Perlindungan Hukum yang di Berikan Kepada Konsumen Terhadap Peggunaan Bhan Kimia Berbahaya Pada Makanan," Lex et Sositatis, Vol. III, No. 4, (Mei 2015): 167. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/lexetsocietatis/article/view/8066>
- Muhammad Hizbullah, Haidir, "Sosialisasi Pentingnya Mengonsumsi Makanan Halal Dalam Islam Di PWBI Kwala Bekala". 2021. 113 https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=pentingnya+makanan+halal&btnG=#d=gs_qabs&t=1739967092261&u=%23p%3DYdf7FXOO5e4J
- Muhimma, Himmatul, Farapti, "Ketersediaan dan perilaku konsumsi makanan jajanan dengan status gizi pada anak sekolah dasar", vol 12 no 1, juni 2023. <https://e-journal.unair.ac.id/MGK/article/download/42703/25183/223143>
- Pawestri, Setyaning. "Kontaminasi Etilen Oksida Pada Produk Pangan: Dampak, Risiko Kesehatan, dan Regulasi," Jurnal Kolaboratif Sains, Voluma 7 No.

12, (Desember 2024): 4838-4839.
<https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS/article/view/6587>

Rosita, Betty, Chairani, Suraini, Erawati, Renowati, Shophia A. “Penyuluhan Kesehatan Bahaya Makanan Yang Mengandung Zat Kimia Pada Murid SDN 06 Balai Talang Kecamatan Guguk Kabupaten 50 Kota”, Jurnal Abdimas Kesehatan Perintis, vol 1 no 1, Juli 2019. .
<https://jurnal.upertis.ac.id/index.php/JAKP/article/view/265/163>

Taufiq, M. “Konsep dan Sumber Hukum: Analisis Perbandingan Sistem Hukum Islam dan Sistem Hukum Positif,” Jurnal Ekonomi dan Hukum Islam Vol 5, No. 2, (Oktober 2021): 87. <https://ojs.pps-ibrahimiy.ac.id/index.php/istidlal/article/download/348/198>

Peraturan Perundang-undang

Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. Keputusan Kepala BPOM RI Tentang Pedoman Mitigasi Kesehatan Senyawa Etilen Oksida.

Fatwa MUI Nomor: 80 Tahun 2022 Tentang Produk Dan/Atau Bahan Ynag Harus Dilakukan Uji Laboratorium, <http://www.mui.or.id>

Undang-undang Dasar 1945, pasal 34 ayat (3).

Undang-undang Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan, pasal 28.

Undang-undang Nomor 8 Tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen, pasal 3.

Undang-undang Nomor 33 Tahun 2014 Tentang Jaminan Produk Halal.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Skripsi, Tesis Atau Disertasi

Mutiara, “Perlindungan Konsumen Terhadap Kosmetik Yang Mengandung Bahan Berbahaya,” (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang, 2019), <http://repositori.unimma.ac.id/id/eprint/1030>

Smaralaksmi, Nadya, “Perlindungan Hukum Konsumen Terhadap Informasi Kandungan Zat Etilen Oksida Pada Mie Instan Indomie” (Skripsi, UII Yogyakarta, 2023), 1. <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/48255>

Swandana, Bagas. “Etilen Oksida Dari Etilen Menggunakan Proses Oksidasi Dengan Udara Kapasitas Produksi 70.000 Ton/Tahun” (Sripsi Thesis, ITN Malang, 2022)https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=etilen+oksida+adalah+&btnG=#d=gs_qabs&t=1738244388556&u=%23p%3DVOqls0AglGoJ

Website

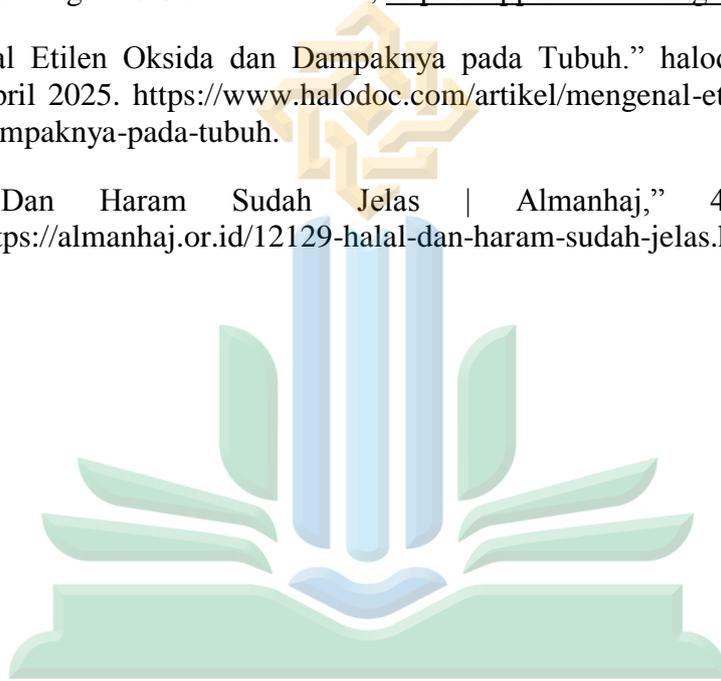
“Halal Dan Haram Sudah Jelas | Almanhaj,” 4 Juli 2019.
<https://almanhaj.or.id/12129-halal-dan-haram-sudah-jelas.html>.

Mengenal bahaya etilen oksida pada makanan, perlu diwaspadai,
<https://www.merdeka.com/sumut/mengenal-bahaya-etilen-oksida-pada-makanan-perlu-diwaspadai>

MPP Badan Pegawai Obat dan Makan, <https://mpp.cimahikota.go.id/layanan/25>

“Mengenal Etilen Oksida dan Dampaknya pada Tubuh.” halodoc. Diakses 29 April 2025. <https://www.halodoc.com/artikel/mengenal-etilen-oksida-dan-dampaknya-pada-tubuh>.

“Halal Dan Haram Sudah Jelas | Almanhaj,” 4 Juli 2019.
<https://almanhaj.or.id/12129-halal-dan-haram-sudah-jelas.html>.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 1 : Surat Keaslian Tulisan**SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENULIS**

Bahwa yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ria Antika Rohmah

Nim : 212102020045

Prodi : Hukum Ekonomi Syariah

Fakultas : Syariah

Instansi : Univeristas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Sesuai peraturan perundang-undang berlaku. Dengan sebenarnya bahwa dalam hasil penelitian ini tidak termasuk unsur kategori penjiplakan karya penelitian yang pernah dilakukan atau dibuat orang lain, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar Pustaka. Apabila kemudian hari hasil penelitian skripsi terbukti terdapat unsur penjiplakan dan ada klaim pihak lain, maka saya bersedia untuk di proses.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
Jember, 21 Mei 2025

J E M B E R



Ria Antika Rohmah
NIM: 212102020045

Lampiran 2: Biodata Penulis

BIODATA PENULIS



Nama : Ria Antika Rohmah
 Tempat, Tanggal Lahir : Lumajang, 03 Maret 2003
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Kewarganegaraan : Indonesia
 Status : Pelajar/Mahasiswa
 Agama : Islam
 No.Hp : 087849181371
 Email : riaantikarohmah03@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

SDN Kaliboto Lor 01

MTS Syarifuddin

MA Syarifuddin

Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Riwayat Organisasi :

Himpunan Hukum Ekonomi Syariah (HMPS HES)

Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII)

Ikatan Mahasiswa Islam Lumajang (IKMIL)

Harokah Mahasiswa Alumni Syarifuddin (HAMASYA)