

## PENGARUH TINGKAT PENDIDIKAN DAN PEMAHAMAN MASYARAKAT TENTANG IKAN BERFORMALIN TERHADAP KESEHATAN MASYARAKAT

SRIYONO

sriyono13@yahoo.co.id

081310601626

Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknik, Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Indraprasta PGRI Jakarta

**Abstract.** Although formalin is not a food preservative but is still widely used by the public. This is because the level of knowledge and understanding is still lacking. These scientific papers examine the effects on health and education levels influence the level of public understanding about the dangers to public health food formalin. This study uses the population of the village community in RW.04 Kronjo of RT.01 and 02 by using a random sample technique. Data collection using the enclosed questionnaire and interview instruments. The results showed that (1) The education level of respondents about (40%) graduated from junior high school, (2) Almost all respondents aware of any food formalin (87.27%), (3) About (36.36%) of respondents felt uneasy in the presence of food formalin, (21.09%) know the negative effects of formaldehyde, (4) almost all respondents (85.45%) know that formaldehyde is not a food preservative, (5) almost all the people (72.73%) did not know how to remove formalin of foodstuffs. The conclusion of this study is the lack of education and public understanding that the community does not know how to respond to the food formalin.

Key words: Education, Understanding, Health, Formalin.

**Abstrak.** Walaupun formalin bukan bahan pengawet makanan namun sampai saat ini masih banyak digunakan oleh masyarakat. Hal ini disebabkan karena tingkat pengetahuan dan pemahaman masyarakat masih sangat kurang. Karya ilmiah ini meneliti tentang pengaruh tingkat pendidikan terhadap kesehatan dan pengaruh tingkat pemahaman masyarakat tentang bahaya makanan berformalin terhadap kesehatan masyarakat. Penelitian ini menggunakan populasi dari masyarakat Desa Kronjo di RW.04 dari RT.01 dan 02 dengan menggunakan teknik random sample. Pengumpulan data menggunakan instrumen angket tertutup dan wawancara. Hasilnya menunjukkan bahwa (1) Tingkat pendidikan responden sekitar (40%) tamatan SMP; (2) Hampir seluruh responden mengetahui adanya makanan berformalin (87,27%); (3) Sekitar (36,36%) responden merasa resah dengan adanya makanan berformalin, (21,09%) mengetahui dampak negatif formalin; (4) hampir seluruh responden (85,45%) mengetahui bahwa formalin bukan bahan pengawet makanan, (5) hampir seluruh masyarakat (72,73%) tidak mengetahui cara menghilangkan formalin dari bahan makanan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah kurangnya tingkat pendidikan dan pemahaman masyarakat menyebabkan masyarakat tidak mengetahuinya cara menyikapi adanya bahan makanan berformalin.

Kata kunci: Pendidikan, Pemahaman, Kesehatan, Formalin.

## **PENDAHULUAN**

Sehat adalah suatu keadaan kualitas dari organ tubuh yang berfungsi secara wajar dengan segala faktor keturunan dan lingkungan yang dipunyainya (WHO:1957). Kesehatan merupakan salah satu kebutuhan vital bagi seorang individu. Kesehatan sendiri dapat diartikan sebagai suatu keadaan optimal pada seseorang baik dalam segi jasmani, rohani, dan sosial budayanya. Setiap orang dalam menjalani kehidupan tentunya sangat mengharapkan dirinya sehat. Sehat adalah suatu keadaan seimbang yang dinamis antara bentuk dan fungsi tubuh dengan berbagai faktor yang berusaha mempengaruhinya. Sehat adalah suatu keadaan kualitas dari organ tubuh yang berfungsi secara wajar dengan segala faktor keturunan dan lingkungan yang dipunyainya

Menurut UU No.23,1992 tentang Kesehatan, pasal 1 ayat 1 Kesehatan adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa dan sosial yang memungkinkan hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Dalam pengertian ini maka kesehatan harus dilihat sebagai satu kesatuan yang utuh terdiri dari unsur –unsur fisik, mental dan sosial dan di dalamnya kesehatan jiwa merupakan bagian integral kesehatan. Definisi sakit adalah seseorang dikatakan sakit apabila ia menderita penyakit menahun (kronis), atau gangguan kesehatan lain yang menyebabkan aktivitas kerja/kegiatannya terganggu. Walaupun seseorang sakit (istilah sehari -hari) seperti masuk angin, pilek, tetapi bila ia tidak terganggu untuk melaksanakan kegiatannya, maka ia di anggap tidak sakit.

Pendidikan dan kesehatan merupakan dua hal yang sangat berkaitan erat. Pendidikan merupakan sarana yang digunakan oleh seorang individu agar nantinya mendapat pemahaman terkait kesadaran kesehatan. Kebanyakan orang menilai apabila seseorang itu mendapat proses pendidikan yang baik dan mendapat pengetahuan kesehatan yang cukup maka ia juga akan mempunyai tingkat kesadaran kesehatan yang baik pula. Dengan begitu maka diharapkan pada nantinya orang tersebut akan menerapkan pola hidup sehat dalam hidupnya dan bisa menularkannya ke orang-orang di sekitarnya.

Baru-baru sangat banyak kita jumpai adanya kasus malpraktek yang terjadi di Indonesia. Bukan hanya kasus itu saja tetapi ada juga kasus mengenai seorang anak yang keracunan karena orang tuanya yang salah memberikan resep obat. Kasus-kasus seperti itu seakan menunjukkan bahwa telah terjadi kesalahan yang mengakibatkan terjadinya keadaan tak diinginkan seperti itu.

Yang menjadi ironi di sini telah terjadi ketidaksamaan antara teori yang ada dengan kenyataan yang terjadi di masyarakat. Hal itu adalah bahwa dalam teori yang umum ada di masyarakat adalah bahwa seseorang dengan pendidikan yang tinggi tentunya memiliki tingkat kesadaran kesehatan yang tinggi pula, namun apabila seseorang tersebut hanya menempuh jenjang pendidikan minimal maka dapat dikatakan kesadaran kesehatannya akan sangat kurang. Namun baru-baru ini hal tersebut terpatahkan karena sangat banyak orang memiliki tingkat pendidikan rendah tetapi memiliki tingkat kesadaran yang bisa dibilang lumayan. Dengan adanya hal tersebut kemudian muncul sebuah pertanyaan apakah ada pengaruh tingkat pendidikan terhadap kesadaran kesehatan seseorang?. Hal itu kemudian menjadi sangat menarik untuk dikaji lebih lanjut, karena banyak kemungkinan yang membuat hal tersebut sampai bisa terjadi.

Dari tingkat pendidikan serta pemahaman masyarakat itulah menjadi salah satu indikator yang dapat mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat terutama dalam masalah makanan yang berformalin yang memberikan dampak negatif pada sistem pencernaan, misalnya gasteritis, diare, hingga kanker. Oleh karena itulah penulis melakukan penelitian di Desa Kronjo, Kecamatan Kronjo, Kabupaten Tangerang, Banten yang merupakan pemukiman masyarakat didaerah penghasil ikan yang latar belakang mata pencaharian adalah sebagai seorang nelayan dan penjual ikan. Tujuan penulis yaitu

dalam hal mengkaji Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Pemahaman Masyarakat Kronjo Tentang Ikan Berformalin Terhadap Derajat Kesehatan Masyarakat Kronjo RT. 01,02 RW. 04 Desa Kronjo, Kecamatan Kronjo, Kabupaten Tangerang, Banten.

Berdasarkan uraian dan latar belakang masalah tersebut diatas, maka dapat ditemukan masalah-masalah sebagai berikut:

- 1) Rendahnya tingkat pendidikan masyarakat Kronjo dapat menyebabkan kurangnya pengetahuan masyarakat tentang bahaya ikan berformalin.
- 2) Masih ditemukan para pedagang, nelayan serta *home industry* yang menggunakan formalin sebagai bahan pengawet pada makanan terutama pada ikan.
- 3) Kurangnya pemahaman masyarakat tentang ikan yang mengandung formalin sehingga masyarakat sulit membedakan ikan yang bebas formalin dengan ikan yang mengandung formalin.
- 4) Derajat Kesehatan Masyarakat dipengaruhi oleh penyakit-penyakit yang disebabkan karena formalin.

Dari berbagai permasalahan yang muncul sebagaimana tersebut di atas sangat penting untuk dikaji dan diteliti. Tetapi mengingat keterbatasan waktu, dana, dan tenaga maka penelitian ini hanya dibatasi pada permasalahan berikut:

- 1) Pengaruh Tingkat Pendidikan Masyarakat di RT. 01, 02 RW.04 Desa Kronjo, Kecamatan Kronjo, Kabupaten Tangerang, Banten terhadap Derajat Kesehatan.
- 2) Pengaruh Tingkat Pemahaman Masyarakat di RT. 01, 02 RW.04 Desa Kronjo, Kecamatan Kronjo, Kabupaten Tangerang, Banten tentang ikan berformalin.

Dari batasan masalah yang telah dijelaskan di atas, setelah mempertimbangkan akhirnya merumuskan sebuah permasalahan yaitu apakah terdapat Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Pemahaman Masyarakat Tentang Ikan Berformalin Terhadap Kesehatan Masyarakat Kronjo Kecamatan Kronjo, Kabupaten Tangerang, Banten.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif, dengan tujuan untuk menggambarkan pengaruh tingkat pemahaman masyarakat tentang ikan berformalin terhadap kesehatan masyarakat di RT. 01,02 RW.04 Desa Kronjo, Kecamatan Kronjo, Kabupaten Tangerang, Banten.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh antara tingkat pendidikan dan pemahaman masyarakat Kronjo tentang Ikan berformalin terhadap kesehatan masyarakat Kronjo di RT. 02,03 RW.04 Desa Kronjo, Kecamatan Kronjo, Kabupaten Tangerang, Banten.

## **PEMBAHASAN**

### **Hakikat Pendidikan**

Pendidikan merupakan sebuah proses bertahap yang terlaksana secara terstruktur dan ada aturan yang mengikat, yang dalam pelaksanaannya melibatkan pihak-pihak tertentu yang merupakan komponen utama di dalam proses belajar mengajar. Pendidikan tidak dapat dilaksanakan secara asal-asalan karena hal itu nantinya dapat berimbas buruk bagi proses belajara mengajar tersebut, yang juga merupakan bagian dari proses pendidikan.

Pendidikan sendiri merupakan suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana pembelajaran dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mampu mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Sembiring, 2006:97).

Pendidikan sebagaimana tercantum dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 tahun 2003 pasal 1 ayat 1 adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif

mengembangkan potensidirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Dalam kamus besar bahasa Indonesia, pendidikan berasal dari kata dasar “didik” (mendidik), yaitu memelihara dan memberi latihan (ajaran pimpinan)mengenai akhlak dan kecerdasan pikiran.Sedangkan pendidikan mempunyai pengertian proses perubahan dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan latihan, proses perluasan, dan cara mendidik.

Pendidikan dalam prosesnya mempunyai tingkatan-tingkatan tertentu yang menjadi simbol tentang level seseorang individu telah menguasai atau menyelesaikan tingkatan pendidikan tertentu. Menurut UU RI No. 20 tahun 2003 pasal 14 tentang sistem pendidikan nasional dijelaskan bahwa jenjang atau tingkatan pendidikan formal terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi.

#### 1. Pendidikan Dasar

Pada Pasal 17dijelaskan bahwa Pendidikan dasar merupakan jenjang pendidikan yang melandasi jenjang pendidikan menengah. Pendidikan dasar berbentuk sekolah dasar (SD) dan madrasah ibtidaiyah (MI) atau bentuk lain yang sederajat serta sekolah menengah pertama (SMP) dan madrasah tsanawiyah (MTs), atau bentuk lain yang sederajat.

#### 2. Pendidikan Menengah

Pendidikan menengah merupakan lanjutan pendidikan dasar.Pendidikan menengahterdiri atas pendidikan menengah umum dan pendidikan menengah kejuruan. Pendidikan menengah berbentuk sekolah menengahatas (SMA), madrasah aliyah (MA), sekolah menengah kejuruan (SMK), dan madrasah aliyah kejuruan (MAK), atau bentuk lain yang sederajat.

#### 3. Pendidikan Tinggi

Pendidikan tinggi merupakan jenjang pendidikansetelah pendidikan menengah yangmencakup program pendidikan diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor yangdiselenggarakan oleh pendidikan tinggi.Pendidikan tinggi diselenggarakan dengan sistem terbuka.

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.Aspek itu juga melingkupi bidang kesehatan. Pada nantinya sang individu diberikan pemahaman dari pihak sekolah untuk menanamkan perilaku sehat dan juga nilai-nilai terkait kesehatan agar nantinya siswa dapat mengerti benar apa itu pola hidup sehat dan tentunya akan mempraktikannya dalam kehidupan.

Tinggi rendahnya tingkat pendidikan seseorang menentukan sikap dan pola perilakunya.Makin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka makin tinggi pula tingkat pola perilakunya, namun semakin rendah tingkat pendidikan seseorang maka hampir dapat dipastikan tingkat pola perilakunya juga rendah.Walaupun kenyataan itu sekarang mulai banyak terpatahkan karena banyak orang dengan tingkat pendidikan yang rendah ternyata memiliki tingkat pola perilaku yang tinggi karena ada faktor pemahaman agama dan juga pemahaman lainnya.

Yang dimaksud tingkat pendidikan dalam penelitian ini adalah tingkat pendidikan formal di Desa Kronjo, tangerang, Banten. Pendidikan itu melingkupi proses pendidikan yang dilaksanakan di sekolah. Umumnya dalam masyarakat Desa Kronjo, Tangerang, memiliki tingkat pendidikan yang bervariasi dan ada pula yang sama. Tingkat pendidikan di sini dikategorikan ke dalam beberapa tingkatan yang meliputi 3 macam yaitu tingkat

pendidikan rendah (tamat SD,SMP), tingkat pendidikan menengah (tamat SMA/SMK), dan tingkat pendidikan tinggi (tamat Perguruan Tinggi).

### Hakikat Pemahaman

Pemahaman bukan kegiatan berpikir semata, melainkan pemindahan letak dari dalam berdiri disituasi atau dunia orang lain. Mengalami kembali situasi yang dijumpai pribadi lain didalam *erlebnis* (sumber pengetahuan tentang hidup, kegiatan melakukan pengalaman pikiran), pengalaman yang terhayati. Pemahaman merupakan suatu kegiatan berpikir secara diam-diam, menemukan dirinya dalam orang lain.(Sujana 2008:24)

Pemahaman merupakan tipe hasil belajar yang lebih tinggi daripada pengetahuan. Misalnya menjelaskan dengan susunan kalimatnya sendiri sesuatu yang dibaca atau didengarnya, memberi contoh lain dari yang telah dicontohkan, atau menggunakan petunjuk penerapan pada kasus lain. Dalam hal taksonomi Bloom, kesanggupan memahami setingkat lebih tinggi daripada pengetahuan.Namun, tidaklah berarti bahwa pengetahuan tidak perlu ditanyakan sebab untuk dapat memahami, perlu terlebih dahulu mengetahui atau mengenal.

Pemahaman adalah suatu kemampuan seseorang dalam mengartikan, menafsirkan, menerjemahkan, atau menyatakan sesuatu dengan caranya sendiri tentang pengetahuan yang pernah diterimanya.(Sadiman, 1946:109). Menurut Kamus Lengkap Bahasa Indonesia Pemahaman adalah sesuatu hal yang kita pahami dan kita mengerti dengan benar.Pemahaman (*comprehension*) adalah bagaimana seorang mempertahankan, membedakan, menduga (*estimates*), menerangkan, memperluas, menyimpulkan, menggeneralisasikan, memberikan contoh, menuliskan kembali, dan memperkirakan. (Arikunto, 2009:118)

Berdasarkan pengertian diatas,pemahaman itu sendiri merupakan suatu perilaku yangberasal dari dirinya sendiri dan mempengaruhi apa yang seseorang lakukan. Kurangnya pemahaman serta kesadaran dari masyarakat terhadap kesehatan terutama dalam jenis makanan yang dikonsumsi merupakan salah satu yang mempengaruhi tingkat kesehatan masyarakat.Semakin banyaknya makanan dengan bahan bahan campuran yang berbahaya bagi kesehatan, Seharusnya di era yang modern serta perkembangan teknologi yang semakin canggih masyarakat mampu lebih memahami jenis-jenis makanan yang sehat untuk dikonsumsi maupun yang tidak sehat untuk dikonsumsi. Penggunaan formalin yang sering dilakukan oleh pedagang-pedagang ikan dipasar tradisional atau di pasar modern untuk mempertahankan kesegaran ikan atau sebagai cara untuk mengawetkan ikan. Dalam hal ini masyarakat dituntut untuk dapat benar-benar memahami ciri-ciri dari ikan berformalin tersebut yang berpengaruh pada tingkat kesehatan.

### Formalin

#### 1. Definisi Formalin

Formalin adalah larutan yang tidak berwarna dan baunya sangat menusuk.Didalam formalin mengandung sekitar 37 persen formaldehid dalam air, biasanya ditambah methanol hingga 15 persen sebagai pengawet. Formalin dikenal sebagai bahan pembunuh hama (desinfektan) dan banyak digunakan dalam industri. Nama lain dari formalin adalah Formol, Methylene aldehyde, Paraforin, Morbucid, Oxomethane, Polyoxymethylene glycols, Methanal, Formoform, Superlysoform, Formaldehyde, dan Formalith. Berat Molekul Formalin adalah 30,03 dengan Rumus Molekul HCOH. Karena kecilnya molekul ini memudahkan absorpsi dan distribusinya ke dalam sel tubuh.Gugus karbonil yang dimilikinya sangat aktif, dapat bereaksi

dengan gugus  $-NH_2$  dari protein yang ada pada tubuh membentuk senyawa yang mengendap. (Astawan, Made, 2006).

## 2. Penggunaan Formalin

Penggunaan formalin antara lain sebagai pembunuh kuman sehingga digunakan sebagai pembersih lantai, gudang, pakaian dan kapal, pembasmi lalat dan serangga lainnya, bahan pembuat sutra buatan, zat pewarna, cermin kaca dan bahan peledak. Dalam dunia fotografi biasanya digunakan untuk pengeras lapisan gelatin dan kertas, bahan pembentuk pupuk berupa urea, bahan pembuatan produk parfum, bahan pengawet produk kosmetik dan pengeras kuku, pencegah korosi untuk sumur minyak, bahan untuk isolasi busa, bahan perekat untuk produk kayu lapis (plywood), dalam konsentrasi yang sangat kecil ( $< 1\%$ ) digunakan sebagai pengawet, pembersih rumah tangga, cairan pencuci piring, pelembut, perawat sepatu, shampo mobil, lilin dan karpet.

## 3. Bahaya Formalin

a. Bahaya utama, Formalin sangat berbahaya bila tertelan dan akibat yang ditimbulkan dapat berupa bahaya kanker pada manusia.

b. Bahaya jangka pendek (akut), Apabila tertelan maka mulut, tenggorokan dan perut terasa terbakar, sakit menelan, mual, muntah, dan diare, kemungkinan terjadi pendarahan, sakit perut yang hebat, sakit kepala, hipotensi (tekanan darah rendah), kejang, tidak sadar hingga koma. Selain itu juga dapat terjadi kerusakan hati, jantung, otak, limpa, pancreas, sistem susunan saraf pusat dan ginjal.

c. Bahaya jangka panjang (kronik), Jika tertelan akan menimbulkan iritasi pada saluran pernafasan, muntah-muntah dan kepala pusing, rasa terbakar pada tenggorokan, penurunan suhu badan dan rasa gatal di dada.

## 4. Tindakan Pencegahan dan Pertolongan Pertama bila tertelan formalin

Hindari makan, minum dan merokok selama berkerja, serta cuci tangan sebelum makan. Bila diperlukan segera hubungi dokter atau dibawa ke rumah sakit.

## 5. Cara Penyimpanan formalin

Jangan di simpan di lingkungan bertemperatur di bawah  $150^{\circ}C$ . Tempat penyimpanan harus terbuat dari baja tahan karat, aluminium murni, polietilen atau polyester yang dilapisi fiberglass. Tempat penyimpanan tidak boleh terbuat dari baja besi, tembaga, nikel atau campuran seng dengan permukaan yang tidak dilindungi / dilapisi. Jangan menggunakan bahan aluminium bila temperatur lingkungan berada di atas  $60^{\circ}C$  (Astawan, Made, 2006).

Senyawa kimia formaldehida merupakan aldehida dengan rumus kimia  $H_2CO$ , yang berbentuk gas atau cair yang disebut formalin atau padatan yang dikenal sebagai paraformaldehida atau trioxane. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.722/MENKES/PER/IX/1988 dan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.1168/MENKES/PER/X/1999, tentang bahan tambahan makanan telah menetapkan bahwa formalin merupakan bahan pengawet yang dilarang untuk bahan makanan dan olahannya. Formalin adalah larutan 30% sampai 40% *formaldehid* dalam air, yang merupakan bahan pengawet yang membahayakan kesehatan dan keselamatan manusia.

Besarnya manfaat dibidang industri ini ternyata disalahgunakan untuk penggunaan pengawetan industri makanan. Biasanya hal ini sering ditemukan dalam industri rumahan, kerana mereka tidak terdaftar dan tidak terpantau oleh Depkes dan Balai POM setempat. Bahan makanan yang diawetkan dengan formalin biasanya adalah mie basah, tahu, bakso, ikan asin dan beberapa makanan lainnya. Formalin adalah larutan yang tidak berwarna dan baunya sangat menusuk. Di dalam formalin terkandung sekitar 37 persen formaldehid dalam air, sebagai bahan pengawet biasanya ditambahkan methanol hingga 15 persen. Bila tidak diberi bahan pengawet makanan seperti tahu atau

mie basah seringkali tidak dapat bertahan lebih dari 12 jam. Ciri-ciri ikan segar berformalin adalah tidak rusak sampai tiga hari pada suhu kamar (25 derajat celsius). Warna insang merah tua dan tidak cemerlang, bukan merah segar. Warna daging putih bersih. Bau menyengat, bau formalin. Pada ikan asin berformalin, tidak rusak sampai lebih dari 1 bulan pada suhu kamar (25 derajat celsius). Warna ikan bersih cerah dan tidak berbau khas ikan asin.

Pengaruh Formalin Terhadap Kesehatan perlu diwaspadai, karena merupakan bahan beracun dan berbahaya bagi kesehatan manusia. Jika kandungannya dalam tubuh tinggi, akan bereaksi secara kimia dengan hampir semua zat di dalam sel sehingga menekan fungsi sel dan menyebabkan kematian sel yang menyebabkan keracunan pada tubuh. Tidak hanya itu, kandungan formalin yang tinggi dalam tubuh juga menyebabkan iritasi pada lambung, alergi, bersifat karsinogenik (menyebabkan kanker) dan bersifat mutagen (menyebabkan perubahan fungsi sel atau jaringan), serta orang yang mengkonsumsi akan muntah, diare bercampur darah, kencing bercampur darah, dan kematian yang disebabkan adanya kegagalan peredaran darah. Formalin apabila menguap diudara, berupa gas yang tidak berwarna, dengan bau yang tajam menyakkan, sehingga merangsang hidung, tenggorokan dan mata.

Formalin sangat bersifat kronik, karena efek pada kesehatan manusia terlihat setelah terkena dalam jangka waktu yang lama dan berulang, iritasi yang sangat parah, mata berair, gangguan pada pencernaan, hati, ginjal, pancreas, sistem saraf pusat, dan menyebabkan kanker.

### Gambaran Umum Responden

Responden yang berhasil disurvei dalam penelitian ini sebanyak 25 orang laki-laki dan 30 orang perempuan berdasarkan umur yang berada di RT. 01,02 RW. 04 Desa Kronjo, Kecamatan Kronjo, Kabupaten Tangerang, Banten. Data Responden yang dikumpulkan meliputi: umur, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan. Secara lengkap gambaran data responden disajikan dalam table-table berikut:

Tabel 1. Distribusi Responden berdasar Umur

Ciri Responden	Jumlah (orang)	Presentase (%)
Umur (tahun) :		
15-20	7	12,73
21-30	10	18,18
31-40	15	27,27
41-50	17	30,91
>50	6	10,91
Jumlah	55	100

Tabel 2. Distribusi Responden berdasar Jenis Kelamin

Jenis kelamin:		
Laki-laki	25	45,45
Perempuan	30	54,55
Jumlah	55	100

Tabel 3. Distribusi Responden berdasar Pendidikan

Pendidikan:		
Tidak sekolah	6	10,90
SD	16	29,09
SMP	22	40

SMA	10	18,18
Diploma (D1/D2/D3)	1	1,18
Sarjana (S1)	0	0,00
Pascasarjana (S2/S3)	0	0,00
Jumlah	55	100

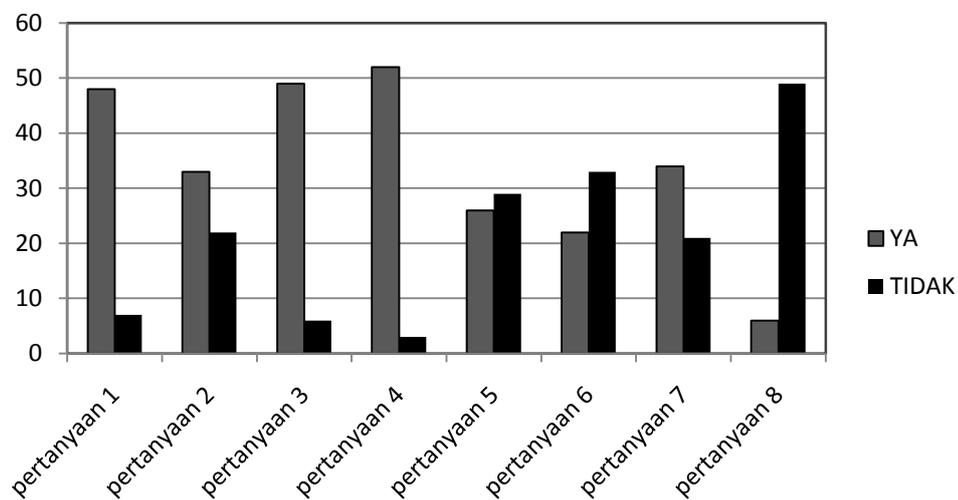
Tabel 4. Distribusi Responden berdasar Pekerjaan

Pekerjaan:	Jumlah (orang)	Presentase (%)
Ibu Rumah Tangga	20	36,36
Pedagang	8	14,55
Tidak bekerja	7	12,73
Petani	10	18,18
Buruh pabrik	10	18,18
Jumlah	55	100

dari tabel 4 di atas, pada umumnya umur responden terdistribusi hampir merata pada semua kelompok umur. Sedangkan, responden terbanyak dalam penelitian ini berada pada kelompok umur 41-50 tahun (30,91%) dan responden paling kecil pada kelompok umur >50 tahun (10,91%). Responden sebagian besar adalah perempuan (54,55%) dengan pekerjaan sekitar 36,36% sebagai ibu rumah tangga. Tingkat pendidikan responden didominasi lebih dari separuh (49,09%) adalah lulusan SMP.

#### a. Pemahaman masyarakat tentang ikan berformalin

Data yang menggambarkan tingkat pengetahuan serta pemahaman masyarakat tentang ikan berformalin dapat dilihat pada grafik 1 berikut ini.



Gambar 1. Grafik Jumlah Responden tentang Pemahaman Masyarakat terhadap Makanan Berformalin.

Keterangan:

1= tahu atau tidak tentang formalin.

2= tahu atau tidak tentang banyaknya bahan makanan yang berformalin.

3= tahu atau tidak tentang adanya makanan berformalin.

- 4= tahu atau tidak tentang kegunaan formalin yang sebenarnya.
- 5= tahu atau tidak tentang ciri-ciri makanan berformalin.
- 6= tahu atau tidak dampak ikan berformalin terhadap tubuh.
- 7= tahu atau tidak tentang proses pemberian formalin pada ikan.
- 8=tahu atau tidak belimbing wuluh sebagai deformalinisasi untuk menghilangkan formalin dari bahan makanan.

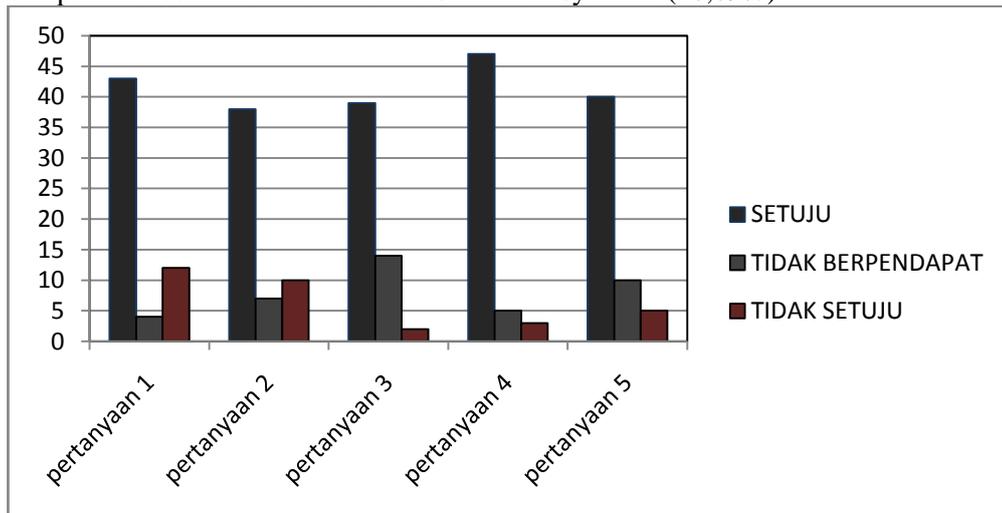
Dari hasil wawancara yang dilakukan secara tertutup menunjukkan bahwa responden secara umum (87,27%) telah mengetahui tentang adanya kasus ikan berformalin dengan menyebutkan apa itu formalin dengan bahasa responden sendiri. Sekitar 60% responden telah mengetahui tentang banyaknya makanan yang diberikan formalin. Hanya 30,90% responden yang mengetahui kegunaan formalin sebenarnya. 32,72% responden yang mengetahui ciri-ciri ikan berformalin. Dan 40% responden yang mengetahui pengaruh formalin terhadap tubuh ketika dikonsumsi.

Berdasarkan hasil wawancara jugadiperoleh bahwa hampir seluruhnya responden mengetahui apa itu formalin. 67,27% responden tidak mengetahui tentang ciri-ciri makanan berformalin. 60% responden tidak mengetahui dampak formalin terhadap tubuh ketika ikut dikonsumsi. Serta hampir 89,09% dari seluruh responden tidak mengetahui sama sekali bahwa belimbing wuluh dapat sebagai deformalinisasi makanan yang mengandung formalin.

Sejauh ini masyarakat memiliki pengetahuan yang cukup baik tentang formalin hal ini dapat saja dipengaruhi karena masyarakat tinggal didaerah salah satu penghasil ikan, namun mereka belum benar-benar memahami bagaimana ciri serta dampak formalin bagi kesehatan.

### b. Sikap Masyarakat tentang adanya ikan berformalin

Grafik di bawah ini menunjukkan data jumlah responden tentang sikap masyarakat terhadap adanya ikan yang menggunakan formalin. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan formalin pada ikan telah meresahkan sebagian besar masyarakat. Sekitar (78,82%) responden menyatakan bahwa adanya formalin yang dicampurkan kedalam ikan telah meresahkan masyarakat (70,09%).



Gambar 2. Grafik Sikap Masyarakat tentang adanya ikan berformalin

Responden setuju bahwa mengkonsumsi makanan berformalin dapat membahayakan kesehatan, sisanyanresponden mengatakan setuju karena kurangnya Tingkat pendidikan dan Pemahaman tentang dampak formalin bagi kesehatan.

Sedangkan (72,27%) responden setuju perlu adanya tindakan hukum bagi pelanggar, sisanya mereka tidak setuju dan menganggap bahwa penggunaan formalin dengan tujuan untuk mengawetkan namun tidak mengetahui dampaknya, hal ini akibat dari kurangnya pengetahuan serta pemahaman masyarakat di Desa Kronjo, Kecamatan Kronjo, Kabupaten Tangerang, Banten.

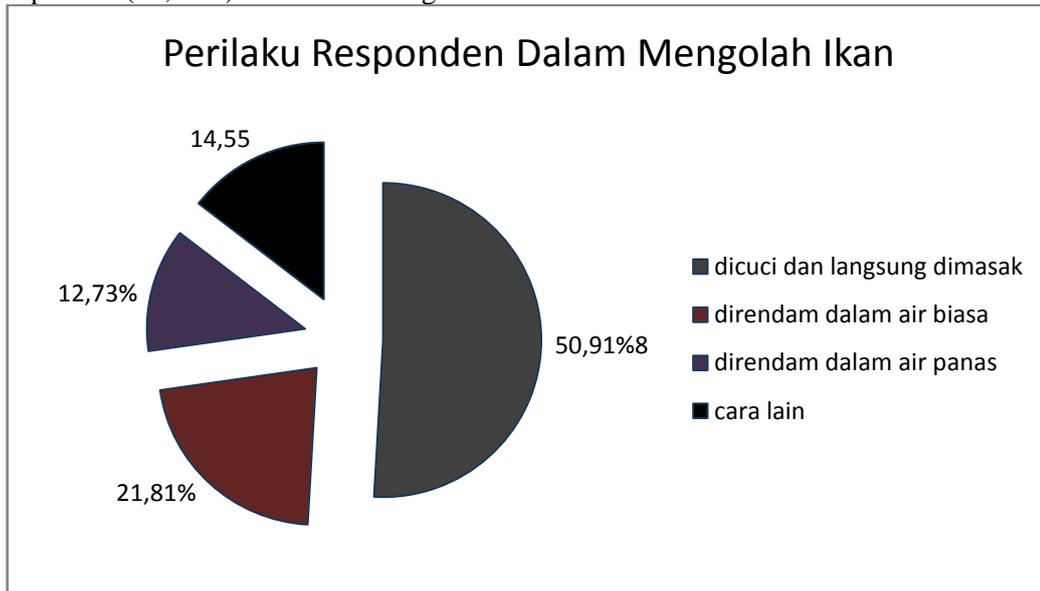
#### c. Perilaku Responden Dalam Menghindari Ikan Berformalin

Dalam Menghindari Ikan Berformalin, menunjukkan perilaku responden dalam menghindari bahaya ikan berformalin. Dimana, lebih dari separuh responden (63,64%) masih membeli bahan makanan termasuk ikan yang diberitakan berformalin. Sebagian kecil responden (14,55%) tidak peduli terhadap adanya ikan berformalin. Kurang dari setengah responden (21,81%) mencari tahu tentang ciri-ciri ikan berformalin.

#### d. Perilaku Responden Dalam Mengolah Ikan

Diagram1, menunjukkan perilaku responden dalam pengolahan ikan. Separuh responden (50,91%) hanya mencuci dan memasak langsung ikan yang dibeli dari pasar. Kurang dari setengah responden (21,81%) merendam dalam air biasa.

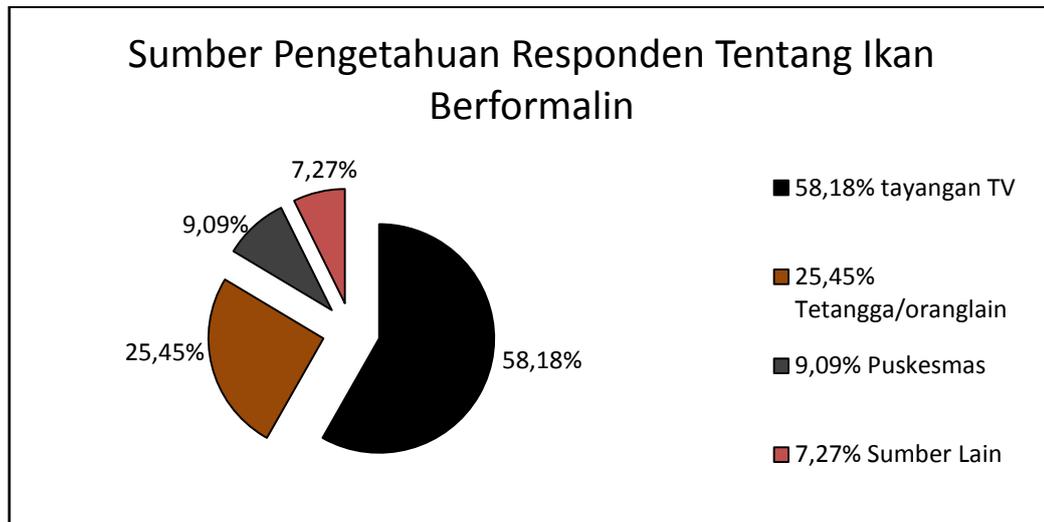
Beberapa responden (12,73%) merendam dalam air panas. Dan sebagian kecil responden (14,55%) melakukan dengan cara lain.



Gambar 3. Diagram Perilaku Responden dalam mengolah ikan

#### e. Sumber Pengetahuan Responden Tentang Makanan Berformalin

Dari hasil penelitian yang didapat tentang sumber pengetahuan Responden tentang makanan berformalin selama ini, lebih dari separuh responden (58,18%) mendapat pengetahuan tentang makanan berformalin dari tayangan televisi.



Gambar 4. Diagram Sumber pengetahuan responden

Dari data yang didapat, ternyata selama ini responden mendapatkan informasi mengenai adanya ikan berformalin dari tayangan televisi. Maka hasil dari penelitian tingkat pemahaman masyarakat hampir seluruhnya telah mengetahui adanya ikan berformalin, namun sebagian kecil yang mengetahui ciri ikan berformalin serta dampaknya terhadap tubuh. Masyarakat Kronjo yang kondisinya adalah daerah penghasil ikan pun sangat resah tentang adanya ikan berformalin.

Dari data yang diperoleh lebih dari setengah (59%) menunjukkan bahwa sikap responden terhadap kesehatan sistem pencernaan kurang, sedangkan sekitar (41%) responden yang memiliki sikap yang benar dalam menjaga kesehatan sistem pencernaan. Maka, hal ini menggambarkan bagaimana sikap masyarakat yang kurang peduli terhadap kesehatan sistem pencernaan dan hal ini adalah indikator yang dapat mempengaruhi Derajat kesehatan di Desa Kronjo,

#### f. Tindakan Responden Dalam Menjaga Sistem Kesehatan Pencernaan

Dari data yang diperoleh bahwa lebih dari setengah responden (64%) belum dapat melakukan tindakan yang sesuai sebagai upaya perbaikan dan menjaga kesehatan dari sistem pencernaan. Sisanya hanya sekitar 36% responden sudah melakukan tindakan yang benar. Secara umum dapat digambarkan dari angka kesakitan (Morbidity Rate) yang didefinisikan sebagai persentase penduduk yang mempunyai keluhan kesehatan dan mengakibatkan terganggunya aktifitas sehari-hari. Tingkat kesakitan ini selain secara umum dapat dilihat juga jenis keluhan menurut jenis penyakit.

Berdasarkan data sekunder yang diperoleh dari Puskesmas Kronjo tahun 2010 dan 2011, tingkat morbiditas di Desa Kronjo, Kecamatan Kronjo, Kabupaten Tangerang, Banten menunjukkan peningkatan. Pada tahun 2010 sebanyak 25,70 persen masyarakat Desa Kronjo, mengalami keluhan sakit. Pada tahun 2011 mengalami peningkatan menjadi 34,80 persen dengan rincian penyakit panas, batuk, pilek, diare, sakit kepala, sakit gigi dan lainnya. Untuk tahun 2010 apabila dilihat menurut jenis kelamin dapat dikatakan bahwa laki-laki lebih sedikit mengalami keluhan kesehatan, hal ini terlihat dari presentase perempuan yang mengalami keluhan kesehatan sebesar 24,81 persen dan pria 20,17 persen

Berikut adalah data yang tersaji menurut Puskesmas di Desa Kronjo, selama tahun 2011 terdapat 6781 penderita penyakit kronis yang termasuk kedalam penyakit infeksi menular dan bukan penyakit infeksi menular.

Berdasarkan penyajian data pada kasus penyakit sistem pencernaan, dapat dilihat bahwa penderita penyakit pada sistem pencernaan masih sangat tinggi. Kunjungan pasien dengan rawat inap berdasarkan jenis paling banyak adalah pada kasus Gasteritis sebesar 169 pasien. Kemudian urutan kedua yaitu pada kasus Diare sebesar 69 pasien. Dari keseluruhan data sekunder yang diperoleh dari Puskesmas Kronjo tersebut, menggambarkan bahwa Derajat Kesehatan Masyarakat Di Desa Kronjo, masih perlu

Tabel 5. Sepuluh Penyakit di Puskesmas Kronjo tahun 2010-2011

Jenis Penyakit	2010	Jenis Penyakit	2011
ISPA	3120	ISPA	4130
Gasteritis	1630	Gasteritis	2015
Hipertensi	1280	Diare	1824
Reumatik	1176	Reumatik	1632
Penyakit kulit alergi	920	Hipertensi	1210
Peny. Akibat kecelakaan	768	Myalgia	990
Peny. Kulit akibat jamur	580	Dermatitis	502
Peny. Pd sistem otot dan jaringan pengikat	440	Konjungtivitis	396
Infeksi kulit	396	Infeksi kulit	308
Penyakit lain	186	Asthma	288

*Sumber: Puskesmas Desa Kronjo, Kecamatan Kronjo, Kabupaten Tangerang, Banten*

upaya-upaya perbaikan, baik dari sanitasi lingkungan yang baik serta masyarakat yang sangat memerlukan pengetahuan yang lebih tentang kesehatan diri, makanan.

Kemudian terhadap Derajat Kesehatan Masyarakat Pada sistem pencernaan, dapat dilihat bahwa penyakit pada kasus sistem pencernaan terutama Gasteritis Menjadi salah satu penyakit terbesar atau tersering di Desa Kronjo,. Hal ini memperkuat Dugaan Sementara atau Hipotesis peneliti mengenai ada atau tidaknya pengaruh dari tingkat pemahaman masyarakat terhadap Derajat Kesehatan Masyarakat di Desa Kronjo, Kecamatan Kronjo, Kabupaten Tangerang, Banten.

Dan hasil yang didapat adalah Ada Pengaruh antara Tingkat pendidikan dan pemahaman masyarakat tentang ikan berformalin terhadap Derajat Kesehatan Masyarakat Desa Kronjo, Kecamatan Karena minimnya tingkatan pendidikan masyarakat mempengaruhi pemahamannya serta hal ini berdampak pada kemundurannya Derajat Kesehatan Masyarakat di Desa Kronjo, Kecamatan Kronjo, Kabupaten Tangerang, Banten.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Dari hasil penelitian ini dapat ditarik simpulan bahwa masyarakat daerah Kronjo sudah banyak yang mengetahui kasus ikan berformalin, sebagian dari mereka hanya sekedar mengetahui tetapi tidak paham dengan ikan yang berformalin. Karena kurangnya tingkat pendidikan dan tingkat pemahaman, maka masyarakat tidak dapat melakukan tindakan pencegahan dampak formalin bagi kesehatan tubuh. Selama ini masyarakat hanya memperoleh pengetahuan melalui tayangan televisi, kurangnya sosialisasi secara

langsung dilakukan petugas kesehatan setempat dapat mempengaruhi tingkat pemahaman masyarakat di Desa Kronjo, dan hubungannya mempengaruhi bagaimana masyarakat berperilaku dalam menyikapi adanya kasus makanan berformalin. Perlu dilakukannya sosialisasi masyarakat untuk melakukan upaya-upaya perbaikan derajat kesehatan masyarakat di Desa Kronjo, Kecamatan Kronjo, Kabupaten Tangerang, Banten

### **Saran**

Sebaiknya masyarakat dengan penegak hukum dan petugas kesehatan bekerja sama dalam menghentikan produsen/pedangangmakanan yang menggunakan formalin. Pemerintahan daerah bekerja sama dengan dinas kesehatan dan perguruan tinggi untuk melakukan pendidikan kesehatan kepada masyarakat didaerah pedalaman tentang kesehatan makanan secara terprogram dan terjadwal secara cuma-cuma. Diperlukan adanya penelitian lanjutan tentang upaya pencegahan dampak bahaya makanan berformalin terhadap tubuh terutama untuk didaerah penghasil ikan, seperti Desa Kronjo.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi. 2009. **Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan (edisi revisi)** Cet. IX. Jakarta: Bumi Aksara.
- Astawan, Made. 2006. **Teknik Mempertahankan Mutu Bakso**, Buletin Teknik Pertanian, 12 (1).
- Sadiman, Arif Sukadi. 1946. **Beberapa Aspek Pengembangan Sumber Belajar**. Jakarta: Mediyatama Sarana Perkasa.
- Sembiring, Sentosa. 2006. **Himpunan Perundang-Undangan Tentang Guru dan Dosen**. Bandung, Nuansa Aulia.
- Sudjana, Nana. 2008. **Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar**. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- World Health Organization (WHO). 1957. **Definisi Sehat**. <http://www.indonetasia.com>. Diakses tanggal 16 Mei 2012.