

PENDAMPINGAN PENGGUNAAN ZAT ADITIF BERBASIS EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN KESADARAN POLA HIDUP SEHAT DI JAWA BARAT

Ferli Septi Irwansyah¹⁾, Riseu Meisani¹⁾, Moch Yogi Santika Nugraha¹⁾, Narisha Zuhra¹⁾, Riri Aisyah¹⁾, dan Idad Suhada²⁾

¹Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sunan Gunung Djati Bandung

²Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sunan Gunung Djati Bandung

*E-mail: ferli@uinsgd.ac.id

Abstrak

Makanan yang beredar di beberapa wilayah di Jawa Barat diduga mengandung Bahan Tambahan Pangan (BTP) yang berbahaya. Zat aditif pada makanan digunakan untuk mempertahankan kualitas suatu zat pangan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengetahuan masyarakat mengenai fungsi dan bahaya yang ditimbulkan oleh penggunaan zat aditif. Metode yang digunakan adalah observasi dan survei lapangan dengan teknik ceramah, tanya jawab, demonstrasi, dan penyebaran angket dengan beberapa sasaran di wilayah di Jawa Barat dengan subjek penelitian yaitu remaja dan ibu-ibu. Hasil penyebaran angket menunjukkan bahwa sebagian masyarakat ada yang masih keliru dalam memahami fungsi penggunaan zat aditif sehingga perlu adanya tindak lanjut masyarakat yang mulai membiasakan diri untuk memilih dan memilih jajanan yang sehat dengan memperhatikan kondisi fisik makanan. Masyarakat juga mulai terbiasa untuk menggunakan zat aditif alami dibandingkan zat aditif buatan karena lebih terjamin kualitas dan kesehatannya bagi tubuh.

Kata Kunci: pengabdian, zat aditif, masyarakat Jawa Barat.

Abstract

Food circulating in several areas in West Java is suspected of containing dangerous Food Additives (BTP). Food additives are used to maintain the quality of a food substance. This study was conducted to determine community knowledge about the functions and dangers posed by the use of additives. The method used is observation and field surveys with the techniques of lecture, question and answer, demonstration, and distributing questionnaires with several targets in areas in West Java with research subjects namely teenagers and mothers. The results of the questionnaire distribution showed that some people still misunderstood the function of using additives so that there was a need for follow-up by people who began to get used to sorting and choosing healthy snacks by paying attention to the physical condition of the food. People are also getting used to using natural additives instead of artificial additives because their quality and health are more guaranteed for the body.

Keywords: community engagement, additives, West Java community.

1. PENDAHULUAN

Produk makanan atau minuman yang saat ini diproduksi tidak hanya memperhatikan nilai gizi yang terkandung di dalamnya, namun perlu juga memperhatikan bagaimana jenis makanan yang akan dikemas, apakah mudah disajikan atau tidak, kepraktisan, atau harus diolah dengan cara yang modern. Makanan tersebut pada umumnya

diproduksi oleh industri pengolahan pangan dengan teknologi yang tinggi dan memberikan berbagai zat aditif atau bahan tambahan yang ditambahkan pada makanan untuk mengawetkan maupun memberikan cita rasa bagi makanan yang diproduksi tersebut (Emilia et al. 2020). Bahan Tambahan Pangan (BTP) merupakan bahan atau campuran bahan yang secara alam bukan merupakan bagian dari bahan baku pangan, tetapi ditambahkan kedalam pangan untuk

mempengaruhi sifat atau bentuk pangan antara lain bahan pewarna, pengawet, pengental, pemucat, anti gumpal, dan penyedap rasa. BTP atau “*food additive*” yang digunakan harus mempunyai sifat-sifat sebagai berikut : dapat mempertahankan nilai gizi makanan tersebut, tidak mengurangi zat-zat esensial dalam makanan tersebut, dapat mempertahankan atau memperbaiki mutu makanan (Japa, Raksun, and Ayu Citra Rasmi 2019).

Pihak produsen zat pangan telah banyak melakukan usaha pencegahan dari serangan mikroba terhadap produk-produk zat pangan untuk menjamin kualitas zat pangan hasil olahan. Antara lain dengan menambahkan zat Aditif ke dalam zat pangan tersebut tujuan pemberian zat Aditif pada zat pangan adalah untuk mempertahankan kualitas produk zat pangan tersebut (Rahmadhani, Priyayi, and Sastrodihardjo 2020). Zat aditif pada makanan dapat dibedakan menjadi dua golongan utama yaitu golongan yang tidak disengaja (*incidental*) dan golongan yang sengaja (*intentional*) ditambahkan pada makanan (Rorong and Wilar 2019).

Di zaman yang modern ini, kehidupan manusia tidak terlepas dari makanan kemasan atau produk olahan yang dikemas dengan praktis. Namun manusia tidak sadar bahwa makanan yang dijual tersebut mengandung zat tamzat atau zat aditif pada makanan. Zat aditif pada makanan ini memiliki peran dalam menambah rasa, warna dan umur simpan makanan, tetapi zat aditif juga mungkin memiliki efek negatif pada tubuh. Zat aditif pada makanan adalah zat kimia yang ditambahkan ke produk makanan. Tujuan penggunaan zat aditif adalah untuk menjaga makanan agar tetap segar serta meningkatkan warna, aroma, dan teksturnya.

Setiap produk makanan yang ditambahkan dengan zat aditif harus melalui persetujuan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Republik Indonesia. Semua zat yang dicampurkan pada produk makanan selama proses pengolahannya, proses penyimpanannya, dan proses pengemasannya disebut sebagai zat aditif pada makanan (Emilia et al. 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan meningkatkan pengetahuan serta pemahaman masyarakat di Jawa Barat mengenai zat aditif makanan. Pengetahuan masyarakat mengenai zat aditif masih dirasa kurang dan masih banyak disalah

gunakan dan pemakaian zat yang berlebihan. Walaupun demikian biasanya terjadi kasus yang merugikan yakni ketika zat aditif pada makanan digunakan pemakaian yang berlebih, menyalahi spesifikasi, atau sengaja dipakai zat-zat terlarang (Rorong and Wilar 2019). Seperti misalnya pada penggunaan boraks dan formalin pada produk-produk makanan atau minuman olahan seperti susu, tahu, bakso, yang mana zat tersebut dilarang keras penggunaannya jika dicampurkan dalam produk makanan atau minuman.

METODOLOGI PENGABDIAN

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dilaksanakan pada tiga Desa di daerah Jawa Barat, yaitu di Desa Ciburial Kabupaten Bandung, Desa Sindang Galih Kabupaten Garut, dan Desa Parigi Kabupaten Pangandaran. Kegiatan ini diikuti oleh kalangan orang tua dan anak – anak dengan jumlah total kurang lebih 140 orang, pengabdian ini dilakukan sebagai salah satu cara mengedukasi masyarakat agar lebih mengenal terhadap zat aditif dan adiktif yang biasa digunakan dan beredar di lingkungan masyarakat. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu mengenalkan terlebih dahulu kepada masyarakat mengenai zat aditif maupun adiktif dengan cara ceramah, tanya jawab dan demonstrasi sederhana. selanjutnya diberikan angket mengenai zat aditif untuk mengetahui sampai sejauh mana pengaruh penyuluhan terhadap pemahaman masyarakat mengenai zat aditif dan adiktif. Terdapat beberapa point penting yang di tekankan pada angket seperti pengertian dari zat aditif hingga pengapliaksian penggunaan zat aditif baik sintesis maupun alami pada bahan masakan yang di gunakan di kehidupan sehari-hari.

PELAKSANAAN KEGIATAN

Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang dilakukan oleh Program Studi Pendidikan Kimia dilakukan pada tiga tempat daerah Jawa Barat dimulai dari bulan Juni – September 2021, dilaksanakan karena banyaknya makanan yang kurang sehat beredar di lingkungan masyarakat khususnya daerah Jawa Barat. Masyarakat sering mengkonsumsi zat aditif seperti pewarna, pemanis,

pengawet, dan sebagainya tanpa mengetahui kadar batas pemakaian bahan tersebut yang dapat menyebabkan makanan jadi berbahaya sebab penambahan zat aditif pada makanan sudah ditetapkan oleh BPOM agar makanan yang ditambahkan zat aditif sesuai dengan takaran dan tidak menimbulkan masalah bagi yang mengkonsumsinya. Selain itu ternyata masih terdapat beberapa makanan yang teridentifikasi mengandung boraks beredar di pasaran, untuk itu masyarakat perlu mengetahui zat aditif serta bisa membedakan mana makanan yang berbahaya dan makanan yang layak dikonsumsi. Dengan adanya pemberian edukasi terhadap anak – anak dan kalangan orang tua dapat memberikan wawasan mengenai zat aditif dan adiktif serta bahaya yang di sebabkan dari zat tersebut, tidak lupa juga diberikan pengetahuan mengenai bahan – bahan alami yang beredar di lingkungan sekitar yang dapat digunakan untuk mengganti zat aditif sebagai bahan penambah kualitas makanan.

Cakupan materi yang disampaikan pada kegiatan ini berupa pengertian zat aditif dan adiktif dari struktur kimianya, bahaya hingga bahan alami yang dapat digunakan untuk pengganti zat aditif sintesis. Selain diberikan teori masyarakatpun diberikan pemahaman yang berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari seperti makanan – makanan cepat saji atau jajanan yang beredar di lingkungan sekolah maupun pasar. Hal tersebut dilakukan agar masyarakat lebih waspada dan lebih bisa memilih antara makanan yang baik dan kurang baik dikonsumsi untuk kesehatan. Selain diberikan materi masyarakat juga di berikan demonstrasi sederhana uji kualitatif boraks pada makanan. Agar dapat menerapkannya langsung pada kegiatan sehari – hari selain itu agar bisa meyakinkan masyarakat mengenai zat aditif pada makanan.

Penyampaian materi diawali dengan penjelasan definisi dari zat aditif dan adiktif kemudian dilanjutkan secara rinci mengenai macam – macam dari kedua zat tersebut. Setiap penjelasan diberikan juga bahaya dan struktur kimianya hingga bahan pengganti yang dapat digunakan untuk mengganti zat aditif sintesis, Setelah diberikan materi dilakukan juga demonstrasi sederhana untuk mengidentifikasi pewarna sintesis pada minuman dengan menggunakan pewarna tekstil dan detergen kemudian dilakukan juga uji boraks pada makanan

teridentifikasi mengandung boraks. Setelah demonstrasi dilakukan di berikan kesempatan bertanya kepada masyarakat,

Setelah penyampaian materi selesai masyarakat di berikan angket mengenai zat aditif, terdapat 15 point di dalam angket tersebut mulai dari pengertian hingga penggunaannya dalam kehidupan sehari – hari angket yang diisi oleh masyarakat bertujuan untuk mengetahui sejauh mana mereka paham mengenai zat aditif. Untuk angket sendiri hanya kalangan remaja hingga orang tua yang mengisi angket tersebut mulai dari umur 20 – 50 tahun. Dengan adanya penyuluhan ini diharapkan masyarakat Jawa Barat bisa lebih waspada lagi dalam memilih makanan yang akan mereka konsumsi sebab dengan makanan yang baik maka akan menimbulkan pula masyarakat yang sehat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengukur pengetahuan masyarakat Jawa Barat mengenai penggunaan zat aditif. Penelitian dilaksanakan dengan menyebarkan angket ke beberapa wilayah yang ada di Jawa Barat dengan sasarannya yaitu remaja, ibu-ibu dan bapak-bapak. Data hasil penyebaran angket bervariasi dan memiliki kecenderungannya tersendiri, hal ini karena beragamnya observer yang mengisi angket. Warga Jawa Barat pun masih keliru dalam memahami penggunaan zat aditif dan adiktif adalah kehidupan sehari-hari.

Setelah mengunjungi beberapa wilayah yang ada di Jawa Barat seperti Kabupaten Bandung, Garut dan Pangandaran dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Prodi Pendidikan Kimia UIN Sunan Gunung Djati Bandung sambil menyebarkan angket, pengambilan data pada angket ini dilaksanakan sebelum demonstrasi uji kualitatif boraks dimulai, kemudian didapat poin-poin penting mengenai hasil observasi yang diduga masih ada kekeliruan masyarakat dalam memahami atau menyikapi penggunaan zat aditif dan adiktif dalam kehidupan sehari-hari. Dari beberapa pertanyaan yang diajukan, ada 6 pertanyaan yang hasilnya perlu diperhatikan di jadikan analisis dalam penelitian ini.



Gambar 1 . Rekap data angket pemgertian zat aditif

Untuk pertanyaan yang pertama yaitu "Zat aditif adalah zat-zat yang ditambahkan pada makanan selama proses produksi, pengemasan atau penyimpanan untuk memperbaiki nilai gizi" dari pertanyaan ini respon masyarakat berbeda-beda dengan hasil 14% sangat setuju, 35% setuju, 17% cukup, 29% tidak setuju dan 5% sangat tidak setuju. Dalam hal ini, zat aditif menjadi salah satu bahan tambahan pangan yang digunakan dalam proses pembuatan makan tetapi zat aditif tidak selamanya untuk memperbaiki nilai gizi karena zat aditif ini ditambahkan untuk membuat makanan terlihat lebih menarik, tahan lama dan memiliki rasa yang enak. Zat aditif atau bahan tambahan dalam makanan merupakan salah satu contoh BTP yang secara sengaja ditambahkan pada makanan agar penampakkan, cita rasa, dan tekstur menjadi lebih baik. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 722. Menkes/per/IX/88No. 1168/Menkes/PER/X/1999, bahwa BTP adalah bahan yang biasanya tidak digunakan sebagai makanan dan biasanya bukan merupakan komponen khas makanan. Hal ini dilakukan untuk menghasilkan atau diharapkan dapat menghasilkan suatu komponen untuk mempengaruhi sifat khas pangan tersebut (Japa et al., 2019).

Dalam hal ini masih ada 35% masyarakat yang berasumsi bahwa zat aditif ini akan memberikan nilai gizi yang lebih. Bahkan masih banyak masyarakat yang belum paham mengenai fungsi dan manfaat penggunaan zat aditif ini. Hal ini dibuktikan dengan hanya 5% masyarakat yang merespon sangat tidak setuju dan 29% masyarakat yang setuju. Dalam hal ini perlunya edukasi kepada

masyarakat mengenai pentingnya penggunaan zat aditif agar tidak terjadi kesalah pahaman lagi.



Gambar 2. Diagram hasil observasi mengenai efek penggunaan zat Aditif alami

Pertanyaan kedua pada angket observasi yaitu "Zat aditif alami tidak menimbulkan efek samping berbahaya jika dikonsumsi tidak berlebihan" pertanyaan ini pun memiliki respon masyarakat yang beda-beda. Ada 30% masyarakat yang setuju mengenai pernyataan ini, ada juga 52% masyarakat yang setuju dan 18% cukup. Dalam hal ini zat aditif alami memang tidak akan menimbulkan efek samping yang berbahaya karena sumber nya berasal langsung dari alam bahkan akan jauh lebih aman dari pada zat aditif buatan. Hasil observasi pun sama karena sudah banyak masyarakat yang merespon setuju mengenai hal ini. Tidak ada masyarakat yang berasumsi tidak setuju mengenai penggunaan zat aditif alami. Banyak dari masyarakat Indonesia yang lebih baik menggunakan zat aditif alami dibandingkan dengan menggunakan zat aditif buatan. Namun dalam hal ini masih ada 18% masyarakat yang masih cukup pengetahuannya mengenai hal ini, itu berarti masih perlu dilakukan sosialisasi agar semua masyarakat tahu pentingnya penggunaan zat aditif alami.

Pertanyaan ketiga dijelaskan dalam angket yaitu "Aspartam merupakan pemanis buatan yang sering digunakan pada makanan dan minuman kemasan seperti sirup" hasil survey terdapat 8% sangat setuju, 59% setuju, 28% cukup, dan 5% tidak setuju. Sudah 60% lebih masyarakat setuju bahwa sirup pada makanan dan minuman kemasan banyak menggunakan aspartam. Hal ini karena banyaknya makanan dan minuman yang beredar dengan memiliki rasa manis buatan yang tidak sama dengan rasa manis alami dari makanan atau minumannya.



Gambar 3. Diagram hasil Observasi mengenai bahan aspartam

Pada makanan dan minuman, aspartam digunakan sebagai pemanis intens dengan tingkat kemanisan sekitar 180 sampai 200 kali sukrosa. Artinya dengan menggunakan pemanis ini maka kita hanya memerlukan 1/200 kali lebih sedikit aspartam dibanding dengan menggunakan gula biasa. Aspartam digunakan dalam makanan, minuman dan obat-obatan.

Namun dalam hal ini masih ada 5% masyarakat Jawa Barat yang tidak setuju mengenai penggunaan aspartam. Sampai saat ini aspartam masih saja digunakan oleh masyarakat sebagai pemanis buatan pada makanan dan minuman karena dirasa lebih menguntungkan jika dibandingkan dengan menggunakan pemanis alami. Hal ini perlu penambahan pemanis alami yang banyak untuk bisa menghasilkan rasa manis yang pas untuk makanan dan minuman yang akan dijual, sedangkan penggunaan pemanis buatan hanya ditambahkan sedikit pun sudah bisa menghasilkan rasa manis yang pas pada makanan dan minuman. Inilah alasan mengapa masih banyak masyarakat yang menggunakan aspartam. Sebaiknya perlu dikurangi penggunaannya bahkan dihindari agar masyarakat Jawa Barat dapat lebih menjaga kesehatan tubuh.

Pertanyaan keempat pada angket yaitu "Minuman yang menggunakan sakarin atau pemanis buatan sebaiknya tidak diminum" hasil observasi membuktikan bahwa hanya ada 10% masyarakat yang sangat setuju, 41% masyarakat setuju, 24% cukup, 17% tidak setuju dan 8% sangat tidak setuju. Hasil observasi yang sangat bervariasi. Masyarakat harus tahu terlebih dahulu mengenai apa itu sakarin. Sakarin dan garamnya digunakan sebagai pengganti gula yang memberikan rasa manis. Sakarin termasuk

kedalam pemanis buatan yang penggunaannya masih aman jika sesuai dengan takarannya dan tidak berlebihan serta tidak terlalu sering dikonsumsi



Gambar 4. Diagram hasil observasi mengenai penggunaan sakarin

Masyarakat Jawa Barat 41% sudah setuju mengenai penggunaan sakarin pada minuman sebaiknya tidak diminum, namun masih ada masyarakat yang tidak setuju bahkan sangat tidak setuju mengenai hal ini. Masih banyak masyarakat Jawa Barat yang tetap mengabaikan sakarin pada minuman dan tetap meminumnya. Masyarakat masih ada saja yang acuh mengenai hal ini. Padahal sudah diupayakan untuk biasa meminum minuman yang menggunakan pemanis alami atau bahkan minum minuman yang sumbernya langsung dari alam. Dengan begitu akan lebih terasa aman untuk dikonsumsi dan aman juga bagi kesehatan.

Selama ini sakarin dan garamnya bermanfaat bagi penderita kegemukan dalam usahanya mengurangi masukan kalori dan bermanfaat bagi penderita diabetes melitus serta tujuan teknologis. Pada suhu pengolahan, struktur kimia sakarin dapat rusak, oleh karenanya penambahan sakarin sebaiknya dilakukan setelah proses pemasakan. Perubahan kecil pada struktur kimia dapat mengubah rasa suatu senyawa termasuk pada sakarin, yang semula rasanya manis dapat berubah menjadi pahit ataupun menjadi tidak berasa.

Penggunaan bahan tambahan pada makanan dan minuman sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Bahan tambahan tersebut sengaja digunakan karena dengan tujuan memiliki kualitas yang lebih baik. Takaran maksimum untuk penggunaan pemanis buatan sakarin yaitu 80-300 mg/ kg berat badan, sedangkan siklamat yaitu 200-2000 mg/kg berat badan (BPOM, 2014). Produsen minuman dan pangan lebih memilih untuk menggunakan pemanis

buatan dibandingkan pemanis alami karena harga lebih murah dan tingkat kemanisan pemanis buatan lebih tinggi dibandingkan pemanis alami. Penggunaan pemanis buatan yang melebihi batas aman yang diizinkan akan memicu berbagai masalah kesehatan (Misrawati, dkk. 2019).



Gambar 5. Diagram hasil observasi penggunaan saos pada kehidupan sehari - hari

Pertanyaan pada angket yang kelima yaitu "Saya sering mengonsumsi makanan yang banyak mengandung pewarna buatan seperti saus" pertanyaan yang menarik bagi masyarakat apalagi masih banyak masyarakat yang mengonsumsi saos. Hasil observasi terdapat 3% masyarakat yang tidak setuju, artinya masih ada masyarakat yang sering mengonsumsi saos dengan pewarna alami yang pekat. Hal ini tidak baik karena akan menimbulkan penyakit pada tubuh sehingga perlu dihindari. Kemudian ada 22% masyarakat yang setuju, masih dengan perilaku masyarakat Jawa Barat yang lebih enak dan lebih sering mengonsumsi saos dengan menggunakan pewarna buatan dan ada 41% hasil observasi yang menyatakan cukup. Dari hasil respon masyarakat Jawa Barat masih memilih untuk mengonsumsi saos dengan pewarna buatan. Hal ini didukung juga dengan beredarnya saos yang berwarna mencolok dan pedagang-pedagang yang menggunakan saos tersebut dalam makanan yang dijualnya.

Pewarna buatan adalah zat warna yang mengandung bahan kimia yang biasanya digunakan didalam makanan untuk mewarnai makanan. Pewarna sintetis ini mempunyai keuntungan yang nyata dibandingkan pewarna alami, yaitu mempunyai kekuatan mewarnai yang lebih kuat, lebih seragam, lebih stabil, dan biasanya lebih murah.

Warna dari suatu produk makanan maupun minuman merupakan salah satu ciri yang penting dan turut mempengaruhi persepsi akan rasa. Oleh sebab itu, warna menimbulkan banyak pengaruh terhadap konsumen dalam memilih suatu produk makanan dan minuman. Pengelompokan pewarna sintetis yang dilarang diatur dalam Permenkes RI No. 239/Men.Kes/Per/85 tentang zat warna tertentu yang dinyatakan sebagai bahan berbahaya dan pewarna sintetis yang diizinkan diatur dalam Permenkes RI No. 033 Tahun 2012 tentang bahan tambahan pangan.

Pemerintah Indonesia melalui Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) No. 239/Menkes/Per/V/1985 menetapkan 30 zat pewarna berbahaya. Rhodamin B termasuk salah satu zat pewarna berbahaya dan dilarang digunakan pada produk pangan. Namun demikian, penyalahgunaan rhodamin B sebagai zat pewarna pada makanan masih sering terjadi di lapangan dan diberitakan di beberapa media massa. Hasil penelitian pada saos yang beredar di masyarakat menunjukkan bahwa pewarna sintesis yang digunakan adalah pewarna buatan yang diizinkan penggunaannya untuk makanan dan minuman menurut Permenkes RI No. 722/Menkes/Per/IX/88 diantaranya adalah ponceau 4R dan amarant. Pewarna ponceau 4R dan amarant termasuk pewarna sintesis yang aman dan diizinkan penggunaannya tetapi memiliki batas maksimum penggunaannya 200 mg/kg. Pada zat pewarna sintesis maupun alami yang digunakan dalam industri makanan harus memenuhi standar nasional dan internasional. Penyalahgunaan zat pewarna melebihi ambang batas maksimum atau penggunaan secara ilegal zat pewarna yang dilarang digunakan dapat mempengaruhi kesehatan konsumen, seperti timbulnya keracunan akut dan bahkan kematian. Pengaruh yang ditimbulkan karena proses pembuatan zat warna sintesis biasanya melalui perlakuan dengan pemberian asam sulfat atau asam nitrat yang sering terkontaminasi oleh logam berat yang bersifat racun.

Berdasarkan hasil observasi angket masih ada masyarakat yang peduli mengenai hal ini karena ada 27% masyarakat yang tidak setuju dan 7% masyarakat yang sangat tidak setuju. Dalam hal ini ada juga masyarakat yang mulai menghindari untuk tidak mengonsumsi saos dengan warna yang

mencolok atau diduga mengandung pewarna buatan. Hal ini biasa kita antisipasi dengan penggunaan saos lainnya atau penggunaan zat aditif alami lainnya. Pengetahuan masyarakat mengenai hal ini perlu ditingkatkan agar bisa menghindari dan berupaya untuk mengkonsumsi saos yang berkualitas baik. Beredarnya saos dengan pewarna buatan ini karena para pedagang makanan tradisional di pasar-pasar atau di kantin atau kios pada makanan disebabkan kurangnya pengetahuan terhadap bahaya pewarna sintesis yang dilarang. Selain itu pertimbangan harga relatif murah sehingga para pedagang menggunakan pewarna yang tidak diizinkan tersebut.



Gambar 6. Diagram hasil observasi penggunaan bahan penyedap alami

Pertanyaan pada angket yang terakhir yaitu "Saya menggunakan kaldu dari rebusan tulang ayam atau sapi sebagai pengganti MSG" dengan hasil observasi terdapat 17% sangat setuju, 43% setuju, 27% cukup, 8% tidak setuju dan 5% sangat tidak setuju. Pertanyaan observasi ini pun memiliki hasil observasi yang bervariasi pula. Dalam hal ini masyarakat Jawa Barat sudah banyak menghindari penggunaan MSG dalam makanan dan lebih memilih menggunakan penyedap alami seperti kaldu tulang ayam atau sapi. Penggunaan kaldu ini pun akan lebih menciptakan rasa yang lebih sedap dan sehat jika dibandingkan dengan penggunaan penyedap buatan seperti MSG.

Kaldu tulang ayam, kaldu tulang sapi atau MSG termasuk kedalam penyedap rasa. Penyedap rasa merupakan bahan tambahan makanan yang berfungsi untuk menambah cita rasa makanan yang hilang pada saat proses pemasakan dan memberikan cita rasa tertentu pada makanan. Penyedap rasa berasal dari bahan alami atau sintesis. Dalam hal ini MSG termasuk kedalam penyedap buatan. MSG

adalah zat adiktif yang di peroleh sebagai hasil akhir dari pengolahan tetes tebu (molasses tebu). Komponen utama MSG adalah garam Natrium dan asam Glutamat dengan perbandingan 1:3. Glutamat sebagai komponen terbesar dalam MSG merupakan jenis asam amino non esensial yang terkandung di dalam protein berbagai jenis makanan seperti daging, ayam, seafood, sayur-sayuran, dll. Fungsi penambahan MSG dalam makanan adalah sebagai penguat rasa, sehingga masakan menjadi lebih sedap dan lezat di bandingkan jika tidak diberi bahan tambahan MSG/vetsin.

Dalam penggunaannya, Menurut peraturan Menkes RI no 722 Tahun 1988 tentang BTP (Bahan Tambahan Pangan): MSG adalah BTP yang diizinkan dengan batas maksimum penggunaan "secukupnya" (sewajarnya sesuai dengan tujuan penggunaannya dalam menyedapkan makanan). MSG aman untuk dikonsumsi setiap hari dan hal ini telah diakui oleh Food Standards Australia New Zealand (Standar makanan Australia New Zealand). Dampak MSG bagi kesehatan dalam jangka pendek yaitu dapat menimbulkan perut mual, sakit kepala, mudah mengantuk, keringat berlebihan, jantung berdetak kencang. Untuk jangka panjangnya, seperti menurunnya fungsi otak, menimbulkan kanker, hipertensi, obesitas, kerusakan ginjal.

Kabar baiknya bagi masyarakat Jawa Barat hanya ada masyarakat yang 8% tidak setuju dan 5% sangat tidak setuju. Hal ini menandakan bahwa hanya sedikit asumsi masyarakat mengenai penggunaan MSG pada makanan dibandingkan dengan menggunakan kaldu ayam atau sapi. Masyarakat sudah mengerti bahayanya menggunakan MSG. Hal ini sudah banyak diketahui oleh masyarakat sekitar, tinggal bagaimana kita mengaplikasikannya dalam kehidupan. Perilaku masyarakat yang baik dan lebih teliti terhadap makanan atau minuman yang akan dikonsumsi akan lebih membuat tubuh menjadi sehat dan terhindar dari berbagai penyakit.

Ucapan Terima Kasih

Kegiatan penelitian ini dapat terlaksana karena adanya dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu kami ucapkan terima kasih kepada Allah SWT yang telah memberi kita kesehatan sehingga bisa melaksanakan penelitian ini dengan baik,

Kemudian kami ucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada Kepala desa Ciburial beserta jajarannya, Kepala Desa Sindanggalih beserta jajarannya, dan Kepala desa Karangbenda beserta jajarannya yang telah mengizinkan kami dan membantu dalam melancarkan kegiatan pengabdian ini. Tak lupa kami sampaikan ucapan terima kasih kepada masyarakat Kp. Baribis, desa Karangbenda Pangandaran, dan desa Sindanggalih atas dukungan dan partisipasi aktifnya dalam mengikuti kegiatan penyuluhan ini.

PENUTUP

Kesimpulan

Masyarakat Jawa Barat dikategorikan masih kurang informasi dalam hal kimia aditif dan adiktif. Dari hasil observasi masih ada masyarakat yang belum memahami bahaya dan cara antisipasinya, sebanyak 34% masyarakat di Jawa Barat masih belum memahami apa itu bahan penambah makanan yang sering mereka gunakan atau disebut juga dengan zat aditif dan dampaknya ketika digunakan secara berlebih. Sebagian masyarakat Jawa Barat juga banyak yang sudah mengetahui jenis-jenis bahan alam yang bisa digunakan sebagai zat aditif. Jika diakumulasikan melalui hasil observasi pada penelitian ini sebanyak 66% masyarakat di Jawa Barat sudah mengetahui apa yang dimaksud dengan zat aditif dan 34% masyarakat masih kurang memahami mengenai zat tersebut.

Saran

Pengabdian ini bisa ditindaklanjuti dengan percobaan-percobaan lainnya yang bisa didemonstrasikan kepada masyarakat dan masyarakat benar-benar paham dengan apa yang disampaikan serta bisa menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

Arief, Z. (2015). *Analisis Sederhana Kandungan Boraks Dalam Makanan Menggunakan Air Kunyit*. [http://bdksurabaya-kemenag.id/p3/data/uploaded/dokumen/1.%20Boraks%20\(web\).pdf](http://bdksurabaya-kemenag.id/p3/data/uploaded/dokumen/1.%20Boraks%20(web).pdf)

Azizahwati, Kurniadi, M., & Hidayati, H. (2007). *Analisis Zat Warna Sintetik Terlarang Untuk Makanan Yang Beredar Di Pasar*. *Majalah Ilmu Kefarmasian*, 4(1), 7–8. <https://doi.org/10.7454/psr.v4i1.3409>

Ibrahim, Jalaluddin, Azwir, Akmal, N., & Ridhwan, M. (2020). *Pengenalan Zat Aditif Pada Makanan Jajanan Serta Dampaknya Terhadap Kesehatan di SMP Negeri 6 Kota Banda Aceh*. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat (Baktimas)*, 2(3), 164–172.

Japa, L., Raksun, A., & Rasmi, D. Ayu C. (2019). *Pola Konsumsi Sehat Dengan Memperhatikan Zat Aditif dan Nilai Gizi Bahan Makanan Pada Ibu-Ibu dan Remaja Putri Warga RT 05 Kuburjaran Lauk Sukarara Lombok Tengah*. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 17.

Kulsum, Q. D., Rouf, S. A., & Irwansyah, F. septi. (2019). *Edukasi Zat Aditif Melalui Demonstrasi Kimia Di SDN Buangariung Wado*. *Al Khidmat : Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 26-35.

Lestari, M. F. (2020). *Edukasi Zat aditif Pada Jajanan Sekolah Dari Perspektif Kesehatan*. *Prosiding PKM-CSR*, 3, 330. <https://doi.org/https://doi.org/10.37695/pkmcscr.v3i0.819>

Paratmanitya, Y., & Aprilia, V. (2016). *Kandungan Bahan Tambahan Pangan Berbahaya Pada Makanan Jajanan Anak Sekolah Dasar Di Kabupaten Bantul*. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia*, 4(1), 50–51. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21927/ijnd.2016.491.49-55>

Pramana, G. A., Dyahariesti, N., & Karminingtyas, S. R. (2020). *Pemanfaatan Bahan Alam Sebagai Skrining Awal Zat Aditif Untuk Menjamin Produk Yang Sehat dan Higienis*. *Journal of Community Engagement and Employment*, 2, 114–121.

Puspawiningtyas, E., Pamungks, R. B., & Hamad, A. (2017). *Upaya Peningkatan Pengetahuan Bahan Tambahan Pangan Melalui Pelatihan Deteksi Kandungan Formalin dan Boraks*. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(1), 52. <https://doi.org/10.30595/jppm.v1i1.1220>

Rorong, J. A., & Wilar, W. F. (2019). *Studi Tentang Aplikasi Zat Aditif Pada Makanan Yang Beredar Di Pasaran Kota Manado*. *Techno Science Journal*, 1(2), 39–52.

Sutrisno, Pratiwi, D. C., Istiqomah, Baba, K. J., Rifani, L. E., & Ningtyas, M. A. (2018). *Edukasi Bahaya Junk Food (Makanan dan Snack) dan Jajan Sembarangan dikalangan Remaja*. *Journal of Communnyty Engagement in Health*, 1(1), 7–10.
<https://doi.org/10.30994/10.30994/vol1iss1pp16>