

Kajian Aksiologi Ranah Etika pada Penggunaan Bahan Kimia Produk Kosmetika

Banu Kisworo¹

¹Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Muhammadiyah Cirebon, Indonesia
E-mail : kisworo.banu@yahoo.com

Abstrak

Kemajuan di bidang teknologi kimia secara aksiologi membawa manfaat terhadap inovasi suatu produk konsumsi, salah satunya adalah inovasi produk kosmetika. Para ahli kimia telah melakukan penelitian di laboratorium dalam mengidentifikasi, menganalisis kegunaan, dan kebermanfaatannya senyawa-senyawa kimia. Senyawa kimia dapat dijadikan bahan kimia dalam pembuatan produk kosmetika. Pesatnya permintaan konsumen akan produk kosmetika sebagai akibat meningkatnya trend dan fashion masa kini, maka banyak produsen meracik produk kosmetika dengan menggunakan bahan kimia. Penambahan bahan kimia yang tidak disarankan oleh lembaga yang berwenang dinilai dapat membahayakan konsumen. Dalam kajian filsafat penggunaan bahan kimia yang jelas membahayakan bagi keselamatan manusia adalah suatu tindakan kejahatan yang tidak memperhatikan etika sains. Prinsip-prinsip etika sains perlu dilakukan dalam aplikasi produk kosmetik ini, sehingga akan membawa kemaslahatan bagi seluruh masyarakat. Prinsip yang harus diperhatikan diantaranya universal, komunal, tanpa kepentingan dan skeptis. Dengan demikian pengembangan suatu produk dapat dipertanggungjawabkan secara etika moral, manusiawi, dan agama dengan memperhatikan paham deontology dan teologi.

Kata Kunci: Aksiologi; Etika; Bahan Kimia; Kosmetika

Abstract

The Development in chemical technology axiologically bring benefits to the innovation of a consumer product, one of which is the innovation of cosmetic products. Chemists have conducted research in the laboratory in identifying, analyzing the usefulness and usefulness of chemical compounds. Chemical compounds can be used as chemicals in the manufacture of cosmetic products. The rapid consumer demand for cosmetic products as a result of rising trends and fashion today, so many manufacturers are even no exception some of the specialist doctors mix cosmetic products using chemicals. The addition of chemicals that are not recommended by the authorized institution is considered harmful to consumers. In the study of philosophy the use of chemicals that are clearly harmful to human safety is a crime that does not pay attention to the ethics of science. The ethical principles of science need to be carried out in the application of this cosmic product, so that it will bring benefits to the whole community. Principles that must be considered include universal, communal, without interest and skepticism. Thus the development of a product can be accounted for morally, humanely, and ethically ethically by taking into trust deontology and theology.

Keyword: Axiology; Ethics; Chemical Material; Cosmetics

1. Pendahuluan

Kemajuan hasil penelitian di bidang kimia membawa kebermanfaatannya bagi kehidupan manusia tentunya juga harus memperhatikan nilai-nilai etika dan sisi kemanusiaan. Para peneliti kimia telah banyak meneliti bahan-bahan alam yang mengandung senyawa kimia dan dapat diketahui manfaat, khasiat bagi kehidupan manusia. Para peneliti ini terus mengembangkan penelitian di dalam laboratorium untuk mengidentifikasi berbagai senyawa kimia yang terkandung dalam materi yang menjadi objek penelitiannya. Pesatnya alat-alat laboratorium yang terintegrasi dengan teknologi dalam mengidentifikasi membuat para peneliti lebih giat dalam melakukan penelitiannya. Sehingga

tidak sulit bagi masyarakat dapat mengetahui terhadap temuan-temuan terbaru yang dapat memberikan manfaat bagi kehidupan masyarakat.

Mudahnya informasi yang diperoleh oleh masyarakat terkait hasil penelitian-penelitian dari para ilmuwan kimia, membawa dampak terhadap kemajuan industri obat-obatan, pangan, kesehatan dan produk-produk lainnya. Masyarakat dapat memanfaatkan bahan-bahan yang memiliki kandungan kimia yang bermanfaat untuk diolah menjadi produk yang dapat memberi nilai ekonomi dan menjadi produk komersil. Di tengah kesibukan, trend, sosialita masyarakat pada masa kini, maka masyarakat sangat terbiasa untuk menggunakan kosmetika. Dahulu kosmetika identik dengan produk yang dimiliki oleh para wanita, tetapi akhir-akhir ini laki-laki pun turut dalam menggunakan kosmetika yang tengah beredar di pasaran. Banyaknya permintaan konsumen akan produk-produk kosmetika membuat banyak produsen belomba-lomba dalam memperbanyak produknya. Terlebih mereka lebih mengutamakan kuantitas produk ketimbang kualitas yang diproduksi. Hal ini tidak lepas dari keuntungan produsen semata. Tanpa mempertimbangkan masalah-masalah dan bahaya-bahaya yang akan ditimbulkan bagi para konsumen. Ironisnya para produsen mengetahui bahan-bahan kimia yang digunakan merupakan senyawa kimia yang tidak boleh melebihi ambang batas penggunaan yang telah ditetapkan oleh badan yang berwenang, yakni BPOM. Dan yang lebih parah bila para produsen menggunakan bahan kimia yang jelas tidak diperuntukkan untuk bersentuhan atau masuk ke dalam tubuh manusia. Biasanya produsen melakukan hal ini karena untuk menekan biaya operasionalnya dengan menggunakan bahan-bahan yang murah sehingga memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya tanpa memperhatikan etika pemanfaatan bahan-bahan kimia yang aman (Andayani, RY., 1990; Fauziah, RR., 2014).

Di dalam Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor. HK. 03.42.06.10.4556 Tahun 2003 menyatakan bahwa dalam memproduksi kosmetika harus sesuai dengan petunjuk operasional pedoman cara pembuatan kosmeitk yang baik. Pembuatan kosmetika yang baik harus memenuhi kriteria, diantaranya adalah bahan-bahan yang digunakan telah terverifikasi dan memiliki spesifikasi yang jelas, penimbangan dan pengukuran yang valid, proses pengolahan, dan pengawasan mutu. Cara pembuatan kosmetika yang baik merupakan persyaratan kelayakan dasar, agar suatu produsen atau industry kosmetika mampu menghasilkan produk yang aman, bermanfaat dan bermutu. Disamping itu dalam rangka harmonisasi ASEAN di bidang kosmetika, maka penerapan cara pembuatan kosmetika yang aman dan baik menjadi hal yang prioritas untuk dipenuhi. Aman yang dimaksud disini adalah bebas dari penggunaan bahan-bahan kimia yang bukan untuk kosmetika atau yang jelas melanggar Peraturan tersebut, namun nyatanya sampai saat ini masih sering terjadi kasus seperti ini. Oleh karena itu, perlu adanya kajian yang mengkaji keamanan penggunaan kosmetika yang banyak beredar di pasaran yang di tinjau dari kandungan bahan kimia serta nilai etika penggunaannya.

2. Metode

Metode yang digunakan dalam artikel ini adalah melalui metode *juridis normative*, yakni metode pendekatan peraturan perundang-undangan. Hasil kajian dianalisis dan dicocokkan dengan peraturan yang berlaku sehingga memperoleh jawaban atas permasalahan.

3. Hasil dan Pembahasan Kimia dalam Tinjauan Aksiologi

Aksiologi sebagai cabang ilmu dari filsafat yang mengkaji manfaat atau nilai ilmu (Firman, 2019). Menurut Erlin (2018) Aksiologi merupakan teori nilai yang dapat menjadi sarana orientasi manusia dalam mencari jawaban suatu pertanyaan yang fundamental, berusaha bagaimana manusia harus hidup dan bertindak, sehingga pada akhirnya teori ini melahirkan etika dan estetika. Secara moral aksiologi dapat terlihat dari peningkatan kualitas kebermanfaatan serta kesejahteraan umat pada perkembangan keilmuan dan bukan malah menimbulkan kemudharatan. Nilai-nilai yang berhubungan dengan apa yang mencapai keinginan dan kebutuhan setiap orang, kualitas dan harga sesuatu *atu appreciative reson* (Adib, 2010). Aksiologi memiliki sebuah makna sebagai *value* dan *valuation*. Dalam pengertian sempit, nilai dapat memiliki arti sebagai sesuatu yang baik, menarik, dan bagus. Adapun dalam pengertian luas, nilai memiliki makna sebagai suatu kewajiban, kebenaran, dan kesucian. Nilai sebagai kata benda konkret, contohnya ketika kita berkata kepada sesuatu yang bernilai seperti: nilainya, nilai dia, dan sistem nilai. Nilai digunakan sebagai kata kerja dalam ekspresi

menilai, memberi nilai, dan dinilai (Jalaludin dan Idi, 1997:106). Nilai juga lebih menunjukkan kepercayaan tentang baik dan buruk dari seseorang. Dengan demikian nilai bagi seseorang itu merupakan pandangan atau anggapan atau kepercayaan mengenai sesuatu itu baik atau buruk.

Tidak semua bahan Kimia memberikan dampak positif bagi kehidupan manusia, adapula bahan kimia yang berdampak negatife bila dikonsumsi dalam waktu singkat dan terdapat pula secara terus menerus akan terlihat dampak negatifnya. Contohnya produk kosmetika yang beredar di tengah masyarakat ada sebagian produsen menggunakan bahan kimia berbahaya, seperti: mengandung merkuri (Hg), Hidrokinon, asam Retinoat, Resorsinol, bahan pewarna, Diethylene Glycol (DEG), dan Timbal (Pb) (Sumber: BPOM). Bahan kimia tersebut merupakan bahan kimia yang berbahaya dan jika digunakan terus menerus maka akan berakibat fatal.

Dampak negatif dari ilmu kimia ada karena para pelaku tersebut paham konsep dan proses ilmu yang ditemukan tetapi tidak mepedulikan nilai, etika dari ilmu tersebut, sehingga ilmu yang ditemukan hanya akan membawa kerugian bagi masyarakat. Jika setiap manusia menemukan ilmu dengan memandang wilayah aksiologi, maka ilmu tersebut akan memiliki nilai yang tinggi.

Ilmu kimia merupakan ilmu mengenal bahan kimia. Bahan kimia bukanlah zat abstrak yang perlu ditakuti oleh manusia biasa. Bahan ini mencakup benda yang ada disekitar kita. Ilmu kimia adalah cabang ilmu pengetahuan alam yang mempelajari struktur materi, sifat-sifat materi, perubahan suatu materi menjadi materi lain, serta energi yang menyertai perubahan materi. Mempelajari ilmu kimia tidak hanya bertujuan menemukan zat-zat kimia yang langsung bermanfaat bagi kesejahteraan umat manusia belaka, akan tetapi ilmu kimia dapat pula memenuhi keinginan seseorang untuk memahami berbagai peristiwa alam yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, mengetahui hakikat materi serta perubahannya, menanamkan metode ilmiah, mengembangkan kemampuan dalam mengajukan gagasan-gagasan, dan memupuk ketekunan serta ketelitian bekerja.

Bahan-bahan Kimia yang dapat Dimanfaatkan untuk Produk Kosmetika

Senyawa kimia adalah produk dari sebuah kajian ilmu pengetahuan alam, senyawa kimia dapat dijadikan bahan (bahan kimia) dalam kegiatan laboratorium, pembuatan bermacam produk olahan seperti kosmetika, pangan, herbal, industri, dsb. Kimia pada produk kosmetika berarti suatu kajian mengenai proses kimia dan interaksinya yang terjadi serta dampak yang ditimbulkan pada kosmetika.

Bahan kimia yang ditambahkan pada produk kosmetika digunakan dengan berbagai tujuan untuk kepentingan manusia seperti membersihkan badan, menambah kecantikan, memelihara, menambah daya tarik, atau mengubah rupa (menghilangkan bintik, flek pada wajah dan sekitarnya). Dari tujuan tersebut maka bahan kimia yang dapat digunakan sebagai bahan kosmetika yang aman adalah sebagai berikut.

a. Paraben

Paraben adalah sekelompok senyawa organik yang digunakan sebagai pengawet dalam berbagai produk, seperti sampo dan kondisioner, kosmetika, pelembap, dan produk cukur. Kandungan ini selalu dicurigai memberikan dampak buruk pada kesehatan reproduksi dan kanker payudara. Dalam produk kecantikan, paraben digunakan untuk mencegah kontaminasi bakteri atau jamur yang dapat menyebabkan penyakit atau infeksi. Paraben merupakan bahan pengawet yang aman. Paraben telah banyak digunakan dalam produk untuk mencegah pertumbuhan bakteri sejak 1950-an. Menurut ahli kimia kosmetika, Arthur Rich, sekitar 85 persen kosmetika mengandung paraben karena bahan tersebut murah dan efektif. "Setiap kali ada produk yang bersentuhan dengan kulit dan mengandung air, itu harus mengandung pengawet," kata Denis Sasseville, M.D., profesor dermatologi di McGill University. "Jika tidak, segera, itu akan terkontaminasi dengan jamur dan bakteri, dan ini dapat membahayakan pelanggan." Pada tahun 1990-an, paraben dianggap sebagai xenoestrogen, agen yang meniru estrogen dalam tubuh. Gangguan estrogen ini dikaitkan dengan kanker payudara dan masalah reproduksi.

b. Sulfat (SLS dan SLES)

Sulfat umumnya ditemukan pada sampo, sabun, pasta gigi, dan produk kebersihan pribadi lainnya. Kandungan ini mengacu pada garam yang dihasilkan dari reaksi yang melibatkan asam

sulfat. Menurut penelitian, produk pembersih rumah tangga yang mengandung konsentrasi SLS di atas 2 persen dapat menyebabkan iritasi kulit ringan setelah 24 jam terpapar. SLES pun bisa mengiritasi kulit atau mata, tetapi bahkan lebih ringan daripada SLS. Sulfat yang menimbulkan busa pada sabun, memang sangat bagus untuk membersihkan, tetapi jika terlalu banyak, maka bisa menghilangkan minyak alami dalam kulit atau rambut yang membuatnya menjadi kering.

c. Aluminium

Aluminium sering ditemukan pada produk antiperspiran, deodoran, lipstik, dan riasan mata. Pada tahun 2013, peneliti menganalisis isi 32 lipstik dan menemukan semua mengandung aluminium yang dapat berisiko menyebabkan kanker dan masalah neurologis atau yang berhubungan dengan urat saraf. Antiperspiran yang mengandung aluminium dapat mencegah racun yang bisa dikeluarkan oleh tubuh. Racun ini menyumbat kelenjar getah bening di sekitar ketiak dan payudara dan menyebabkan kanker payudara. Aluminium dalam deodoran juga diserap oleh kulit dan bisa menimbulkan penyakit alzheimer. Risikonya lebih tinggi pada perempuan yang menggunakan deodoran setelah mencukur karena dapat meningkatkan proses penyerapan aluminium dan bahan kimia lainnya.

d. Wewangian

Anda mungkin pernah menemukan beberapa produk kosmetika seperti lipstik, alas bedak, atau esens memiliki harum tertentu, misalnya, buah, bunga, atau cokelat. Sayangnya, wewangian dalam kosmetika adalah sumber umum dari iritasi dan reaksi alergi. Jika Anda ingin menghindari produk dengan wewangian, maka jangan bergantung pada label "tidak beraroma". Anda perlu secara eksplisit mencari "wewangian" dalam daftar bahan. Meskipun (diduga) tidak memiliki aroma, banyak produk tanpa wewangian masih mengandung aroma, mungkin untuk menyamarkan bau alami apa pun dari produk itu.

e. Minyak Mineral

Ratusan jenis minyak digunakan dalam kosmetika, termasuk minyak dari mineral, biji-bijian, kacang-kacangan, sayuran, bunga, dan bahan organik lainnya yang memiliki sifat kimia yang berbeda. Losion untuk melembapkan kulit umumnya mengandung mineral yang dihasilkan dari proses penyulingan minyak mentah. Namun, minyak mineral untuk kosmetika tidak berbahaya. Secara umum, masalah kesehatan manusia dengan minyak merupakan reaksi alergi terhadap pembuat minyak, seperti, kacang, gandum, jagung, dan buah.

f. Petroleum Jelly

Petroleum jelly berasal dari bahan utama minyak bumi yang umumnya digunakan untuk melembapkan kulit, menyembuhkan goresan kulit kecil dan luka bakar, mencegah ruam popok, menambah kilau rambut, mencegah noda di kulit akibat pewarna rambut atau cat kuku, mempertahankan aroma parfum, hingga digunakan sebagai pelumas. Meski kaya manfaat, petroleum jelly dapat menyebabkan efek samping seperti alergi, infeksi, iritasi, dan pori-pori tersumbat.

Bahan-bahan Kimia yang disalah gunakan dalam pembuatan produk Kosmetika

Menurut Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) ada sejumlah kosmetika yang mengandung bahan berbahaya, antara lain berupa Bahan Kimia Obat (BKO) yang dapat membahayakan tubuh manusia. Bahan Kimia Obat (BKO) tersebut yang biasa ditambahkan pada kosmetika antara lain seperti Merkuri dan Hidrokuinon. Dua bahan kimia tersebut sering ditambahkan pada kosmetika karena kemampuan zat tersebut untuk menghambat pembentukan melanin pada permukaan kulit dan menjadikan kulit putih mulus dalam jangka waktu yang relatif singkat (Syafnir et al.,2011).

a. Hidrokuinon ($C_6H_6O_2$)

Hidrokuinon lebih dari 2% merupakan golongan obat keras yang penggunaannya berdasarkan resep dokter. Kadar hidrokuinon yang melebihi 5% dapat menimbulkan kemerahan dan rasa terbakar

pada kulit. Bahaya pemakaian obat keras ini tanpa pengawasan dokter dapat menyebabkan iritasi kulit, kulit kemerahan, rasa terbakar, kelainan ginjal, kanker darah dan kanker hati. Pemakaian yang berlebih dapat menyebabkan iritasi kulit, namun jika dihentikan seketika akan berefek lebih buruk. Kadar hidroquinon dalam krim yang beredar di pasaran hanya diperbolehkan 2%, lebih dari itu dipergunakan sebagai obat (BPOM RI, 2007).

Rumus kimia :

C₆H₆O₂

Rumus Struktur :



Gambar 1 Struktur Senyawa Hidroquinon

Sinonim :Alpha-hydroquinone; Hydroquinol; Quinol;Benzoquinol; 1,4-Benzenediol; 1,4-Dihydroxybenzene; p-Dihydroxybenzene; p-Hydroxyphenol; p-Dioxobenzene; 1,4-Dihydroxybenzene; Dihydroquinone; Pyrogentic acid; Quinnone; Aida; Tecquinol; Tenox HQ; Tequinol.

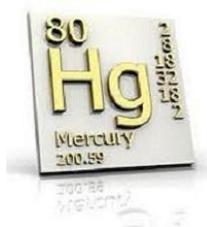
BM : 110,11

Bahan baku hidroquinon mengandung tidak kurang dari 99% dan tidak lebih dari 10,5% C₆H₄(OH)₂ dihitung terhadap zat anhidrat (Depkes,1995). Pemerian :Berbentuk jarum halus, putih, mudah menjadi gelap dengan adanya paparan cahaya dan udara (DepKes, 1995) Titik didih :285 0C – 287 0C (DHHS, 2009) Kelarutan :Mudah larut dalam air, alkohol dan eter (DepKes, 1995) Stabilitas pada tekanan dan suhu normal stabil, tidak menyatu dengan oksidator kuat, basa kuat, O₂, Fe. Sensitif terhadap cahaya dan udara (BPOM, 2011). Efek samping hidrokinon dapat menimbulkan dermatitis kontak dalam bentuk bercak warna putih pada wajah atau sebaliknya. Menimbulkan reaksi hiperpigmentasi. Gejala awal dapat berupa iritasi kulit ringan, panas, menyebabkan luka bakar, merah,menyengat, eritmia, gatal, atau hitam pada wajah akibat kerusakan sel melanosit (BPOM RI, 2011).

b. Merkuri (Hg)

Merkuri adalah unsur yang mempunyai nomor atom 80 dengan berat molekul relatif 200,59. Merkuri diberikan simbol kimia Hg yang berasal dari bahasa Yunani hydrargyricum yang berarti cairan berwarna perak (SPU, 2007) Dalam kosmetika krim biasanya digunakan merkuri anorganik, yaitu ammoniated mercury, merkuri juga dapat ditemukan dalam kosmetika yang lain, misalnya dalam produk pembersih make up mata dan maskara. Ammoniated mercury 1-10 % digunakan sebagai bahan pemutih kulit dalam sediaan krim karena berpotensi sebagai bahan pemucat warna kulit. Daya pemutih pada kulit sangat kuat. Karena toksisitasnya terhadap organ-organ ginjal, saraf dan otak sangat kuat maka pemakaiannya dilarang dalam sediaan kosmetika (WHO, 2011).

Sinonim merkuri dapat dinamakan Raksa, mercuric chloride, mercuric acetate, mercuric sulfide, mercuric oxide, mercury bichloride, corrosive sublimate, mercuric(II)chloride, mercury perchloride, mercurous (I) chloride. (EPA, 2007).



Gambar 2 Lambang Atom Merkuri

Kelarutan merkuri Praktis tidak larut dalam air, etanol dan asam klorida, larut sempurna dalam asam nitrat pekat dan asam sulfat pekat. Jenis merkuri : 1). Uap merkuri (unsur merkuri), mempunyai tekanan uap yang tinggi dan sukar larut dalam air. Paparan kronis uap merkuri ialah akibat kontaminasi yang tidak disengaja dalam ruangan dengan ventilasi yang buruk, misalnya dalam laboratorium. 2). Merkuri anorganik (Hg^{2+} dan Hg^{22+}) Hg^{2+} lebih reaktif yang dapat membentuk kompleks dengan ligan organik. Contoh $HgCl_2$ sangat larut dalam air dan sangat toksik sedangkan $HgCl$ tidak larut dan kurang toksik. 3). Merkuri organik, mengandung merkuri dengan satu ikatan kovalen dengan atom karbon. Contoh; metil merkuri. Dianggap lebih berbahaya dan dapat larut dalam lapisan lemak yang menyelimuti korda syaraf

Konsumsi masyarakat terhadap produk kosmetika cenderung terus meningkat, seiring dengan perubahan gaya hidup masyarakat termasuk pola konsumsinya. Sementara itu pengetahuan dan pemahaman masyarakat masih belum memadai untuk dapat memilih dan menggunakan produk kosmetika secara tepat, aman dan tidak membahayakan bagi kesehatan (Indriaty, dkk., 2018). Konsumen diharapkan dapat memilih mana yang baik atau tidak layak digunakan, padahal hal tersebut sangat sulit diidentifikasi bagi konsumen yang awam. Biasanya masyarakat hanya berpatokan pada khasiat kosmetik yang cepat terlihat khasiatnya, harga murah tanpa memperhatikan efek samping dari penggunaan kosmetik tersebut. Kasus ini banyak terjadi seperti contoh pada tahun 2013 kasus produsen kosmetik home industry yang mengandung BKO yang dilarang selain itu tempat produksinya belum memiliki izin produksi dari BPOM. Produk kosmetik ini dijual ke klinik-klinik dan salon kecantikan di seluruh wilayah tanah air. Bahan kosmetika yang pernah disita oleh BPOM Semarang di Purwokerto, diduga mengandung BKO yang terlarang. Tetapi di lain pihak banyak produsen yang terus gencar mempromosikan produknya dengan harga yang sangat terjangkau dan memberikan khasiat yang cepat sert seringkali tidak rasional. Oleh karena itu, yang diperlukan adalah kaidah-kaidah hukum yang menjamin syarat-syarat aman pada setiap produk kosmetika yang dikonsumsi manusia, dan dilengkapi dengan informasi yang jujur dan dapat dipertanggungjawabkan. Sebab sebagian besar konsumen tidak mengetahui bahan-bahan baku yang digunakan, proses pembuatannya, sehingga diperlukan kaidah-kaidah hukum yang melindunginya. Keberagaman akan tingkat pengetahuan dan keberadaan konsumen menyebabkan produsen melakukan kegiatan memproduksi, dan memasarkan produk dengan cara yang sangat efektif, agar dapat dijangkau konsumen yang beragam tersebut. Berbagai cara dan pendekatan yang dilakukan produsen akan membuka peluang besar berbagai dampak termasuk keadaan yang mengarah pada tindakan yang negative bahkan tidak terpuji yang berawal dari itikad yang tidak baik.

Dampak negatif yang muncul dari kegiatan produsen yang berawal dari itikad yang tidak baik antara lain menyangkut kualitas produk, informasi yang tidak jelas bahkan menyesatkan, pemalsuan legalitas produk, dan sebagainya (Zahraty, 2017). Sehingga secara mendasar konsumen juga membutuhkan perlindungan hukum yang sifatnya universal, serta dikenai sanksi hukum bagi produsen kosmetik sesuai UU No 35 Tahun 2009.

Kajian Etika terhadap Penggunaan Bahan Kimia Untuk Produk Kosmetik

Berdasarkan Permenkes RI No. 220/Menkes/Per/X/76 kosmetika didefinisikan sebagai bahan atau campuran bahan yang digosokkan, diletakkan, dituangkan, dipercikkan, atau disemprotkan, dimasukkan, dipergunakan pada bagian badan manusia dengan maksud untuk membersihkan, memelihara, menambah daya tarik, atau mengubah rupa dan tidak termasuk golongan obat. Kosmetik menjadikan alat bagi kaum hawa untuk menjadikan mereka lebih cantik, namun mereka tidak menyadari akan adanya kemungkinan logam berat yang terkandung dalam kosmetika tersebut

(Fatmawati, 2019). Sedangkan Badan Pengawas Obat dan Makanan melalui peraturannya No. 28 Tahun 2018 tentang penggunaan bahan kimia untuk produk kosmetika. Meskipun penggunaan bahan kimia diijinkan dalam ambang batas tertentu sebagai tambahan pembuatan produk kosmetika, akan tetapi jika penggunaannya terus menerus dan dalam jangka waktu yang panjang maka akan berakibat fatal bagi para konsumen.

Dilihat dari sudut pandang etika, produsen yang menggunakan bahan kimia pada produk kosmetika dan terlampaui ambang batas maka dapat dikatakan melanggar etika sains. Artinya para produsen sudah tidak memperhatikan prinsip-prinsip manusiawi, moral, kesehatan serta paham deontologi dan teologi. Maksud paham deontologi adalah melihat apakah penambahan bahan kimia pada produk kosmetika merupakan suatu kejahatan atau tidak bagi kesehatan dan keselamatan manusia dan apakah boleh dilakukan atau tidak. Sedangkan paham teologi akan melihat apakah tujuan dari penggunaan bahan kimia pada produk kosmetika layak atau tidak di tambahkan.

Sebenarnya pada prinsipnya pemakaian jenis-jenis bahan kimia tertentu pada produk kosmetika diperbolehkan untuk ditambahkan pada produk kosmetika tentunya berdasarkan rekomendasi dari BPOM yang aman dan masih berada di batas ambang. Selama para produsen kosmetika mematuhi peraturan dalam pemakaian jenis bahan kimia dan ambang batas maka mereka tidak melanggar etika sains atau melakukan tindak kejahatan. Tentunya hal ini masih relevan dengan pendapat para filsuf dari paham teologis. Disamping itu penggunaan bahan kimia dalam produk kosmetika juga memperhatikan prinsip-prinsip etika sains, yakni (a) Universal, artinya produk dapat digunakan dengan aman oleh semua karakter fisik yang dimiliki oleh konsumen. (b) Komunal, artinya semua pihak diperbolehkan mengetahui jenis-jenis bahan kimia apa saja yang digunakan dalam pembuatan produk kosmetika tersebut (terdaftar dalam label produk). (c) Tanpa Kepentingan, produsen tidak mengejar keuntungan semata, dan (d) Skeptis, artinya para pengguna mempunyai hak untuk mempertanyakan tentang jaminan keamanan produk.

Oleh karena itu sudah seharusnya para produsen memperhatikan kaidah-kaidah etika untuk menjamin kebermanfaatan bahan kimia yang aman dipergunakan tentunya dengan mempertimbangkan nilai-nilai keamanan, kesehatan, moral, dan kemanusiaan. Begitu pula bagi masyarakat atau konsumen penggunaan produk kosmetika haruslah arif, tidak berlebihan dan tidak secara rutin digunakan karena penggunaan bahan kimia dalam jangka waktu yang lama dapat menimbulkan gangguan kesehatan (Nurdiyanti, 2015). Tentunya hal ini sejalan dengan paham teologis yang mempertimbangkan akibat yang ditimbulkan dari suatu perbuatan.

4. Simpulan

Kajian aksiologi bahan kimia mempunyai peranan sangat penting dalam bidang: kesehatan, pertanian, peternakan, hukum, biologi, arsitektur, dan geologi. Pada bidang kesehatan contohnya adalah ditemukannya obat-obatan dari proses kimia yang dapat membantu dalam proses pemulihan terhadap suatu penyakit.

Penggunaan bahan kimia untuk produk kosmetika akan menjadi tidak etis bila dalam pemakaiannya semata-mata bertujuan untuk mencari keuntungan sepihak tanpa memperhatikan akibat negative yang ditimbulkan jika penggunaan bahan kimia tidak sesuai dengan ambang batas serta jenis bahan kimia lain yang bukan untuk penggunaannya pada produk kosmetika. Pembuatan produk kosmetika akan menjadi etis bila produsen memperhatikan prinsip-prinsip etika sains yakni Universal, komunal, tanpa kepentingan, skeptis.

5. Daftar Pustaka

- Adib A. 2010. *Filsafat Ilmu*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Andayani, R. M. 1999. "Standarisasi Mutu Bakso Sapi Berdasarkan Kesukaan Konsumen (Studi Kasus Bakso di Wilayah DKI Jakarta)". Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan. 2007. *Kosmetika Mengandung Bahan Berbahaya dan Zat Warna Yang Dilarang: Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia No.HK.00.01.432.6081, 1 Agustus 2007.*

- Badan Pengawasan Obat dan Makanan. 2011. Hidrokuinon. Sentra Informasi Keracunan Nasional: Jakarta
- Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia. 2018. Peraturan BPOM No.28 Tahun 2018 Tentang penggunaan bahan kimia untuk produk kosmetika. Jakarta : Badan Pengawas Obat dan Makanan.
- Departemen Kesehatan RI. 1995. Farmakope Indonesia: Edisi Keempat, Direktorat Jendral Pengawasan Obat Dan Makanan: Depkes RI.
- Department of Health and Human Services. 2009. Hydroquinone. Supporting Information for Toxicological Evaluation by the National Toxicology Program: U.S. Food & Drug Administration.
- EPA. 2007. Inorganic Mercury. Unites State.at <http://www.epa.gov/teach/>.
- Erlin, Euis. 2018. *Pandangan Aksiologi Terhadap Riset Dan Aplikasi Senjata Biologis*. Jurnal Filsafat Indonesia. Vol. 1 (1). ISSN :2620-7982.
- Fatmawati, Fenti. 2019. *Meningkatkan Pemahaman Masyarakat dalam SosialisasiBahaya Cemaran Logam Berat Pada Kosmetika*. Jurnal Pemikiran Agama untuk Pemberdayaan. ISSN: 1411-9188 (p); 2502-9428 (e).
- Fauziah, RR. 2014. Kajian Keamanan Pangan Bakso dan Cilok yang Beredar di Lingkungan Universitas Jember Ditinjau dari Kandungan Boraks, Formalin dan TPC. Jurnal Agroteknologi. Vol 8 (1). ISSN: 1978-1555 (p); 2502-4906 (e).
- Firman, H. 2019. *Modul Pengantar Filsafat Ilmu Pengetahuan Alam*. Sekolah Pasca Sarjana: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Gianti. 2013. *Analisis Kandungan Merkuri dan Hidrokuinon Dalam Kosmetika Krim Racikan Dokter*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Indriaty, S., Hidayati, NR. Bachtiar, A. 2018. Bahaya Kosmetika Pemutih yang Mengandung Merkuri dan Hidrokuinon serta Pelatihan Pengecekan Registrasi Kosmetika di Rumah Sakit Gunung Jati Cirebon. Jurnal Surya Masyarakat. Vol. 1 (1). ISSN: 2623-0364 (p); 2623-0569 (e).
- Jalaluddin, Abdullah Idi. 1997. *Filsafat Pendidikan*. Jakarta: Gaya Media Pratama.
- Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan. 2003. Petunjuk Operasional Pedoman Cara Pembuatan Kosmetika Yang Baik.
- Syafnir, Livia dan Arlina, Prima Putri. 2011. *Pengujian Kandungan Merkuri Dalam Sediaankosmetika Dengan Spektrofotometri Serapan Atom*. Prosiding snapp 2011 Sains, Teknologi Dan Kesehatan ISSN: 2089-3582.
- Zahraty, Lubna. 2017. Tindak Pidana Penyalahgunaan Bahan Kimia Berbahaya Sebagai Pengawet Makanan Perspektif Hukum Positif Dan Hukum Pidana Islam. UIN Syarif Hidayatullah.