



KEHALALAN VAKSIN BERUNSUR BABI (Studi Vaksin Covid-19 Astrazeneka)

Fatkul Chodir

Institut KH.Abdul Chalim, Pacet, Mojokerto.

fathulqodier@gmail.com

ABSTRAK

Tulisan ini mengkaji tentang status hukum vaksin covid-19 Astrazeneka yang terindikasi memanfaatkan media tripsin babi yang menuai kontroversi di tengah masyarakat. Polemik semakin mengemuka setelah keluar fatwa yang berbeda antara MUI Pusat yang mengharamkan dengan MUI Jawa Timur yang menghalalkan vaksin Astrazeneka. Makalah ini berpendapat bahwa dengan menerapkan teori istihalah, setelah melalui proses produksi yang panjang telah terjadi perubahan baik secara substansi maupun bentuk sehingga nomenklatur juga berubah, maka vaksin astrazeneka yang memanfaatkan tripsin babi dihukumi suci dan halal. Hukum halal tersebut didasarkan atas argumentasi bahwa illat hukum yang menyebabkan keharaman telah hilang.

Kata Kunci: Istihalah, Astrazeneka, Tripsin Babi

Latar Belakang Masalah

Hadirnya pandemi COVID-19 telah membawa perubahan dunia dengan berbagai tantangan yang tidak pernah terbayangkan sebelumnya. Total kasus konfirmasi covid-19 global per tanggal 16 Mei 2021 adalah 162.177.376 kasus dengan 3.364.178 kematian di 222 negara terjangkit dan 193 negara transmisi lokal. Di Indonesia, COVID-19 telah menjangkiti lebih dari 1,739.750 orang sejak kasus pertama diumumkan pada bulan Maret 2020, setidaknya 48.093 per 16 Mei 2021 orang telah meninggal dunia.¹

Pandemi COVID-19 tidak hanya berdampak pada kesehatan masyarakat, tetapi juga memengaruhi kondisi perekonomian, pendidikan, dan kehidupan sosial masyarakat global termasuk Indonesia. Adanya wabah ini meniscayakan munculnya beberapa kebijakan pemerintah diantaranya adalah Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) hingga lockdown yang berimplikasi terhadap pembatasan aktivitas masyarakat, termasuk aktivitas ekonomi, aktivitas pendidikan, dan aktivitas sosial lainnya, sehingga seluruh aspek kehidupan sosial terkena dampak negatif yang relatif serius.

Selain menerapkan peraturan yang ketat khususnya pengaturan social distancing, lebih lanjut untuk mengendalikan laju penyebaran virus Covid 19 ini pemerintah memberlakukan vaksinasi secara bertahap kepada seluruh masyarakat Indonesia. Adapun vaksin yang akan dipakai di Indonesia, Menteri Kesehatan Budi Gunadi Sadikin dalam hal ini menetapkan tujuh jenis vaksin Covid-19 yang

¹ <https://infeksiemerging.kemkes.go.id/situasi-infeksi-emerging/situasi-terkini-perkembangan-coronavirus-disease-covid-19-17-mei-2021>

akan digunakan untuk pelaksanaan vaksinasi di Tanah Air. Ketetapan itu dituangkan dalam Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/12758/2020 yang diteken pada Senin (28/12/2020). Adapun jenis vaksin tersebut adalah vaksin yang diproduksi PT Bio Farma, AstraZeneca, Sinopharm, Moderna, Novavax Inc, Pfizer Inc and BioNTech, dan Sinovac.²

Di dalam proses pelaksanaan vaksinasi, dari tujuh jenis vaksin covid 19 tersebut ada satu jenis vaksin yakni Astrazeneca yang menjadi polemik di tengah masyarakat khususnya masyarakat muslim sebagai mayoritas. Hal ini terkait adanya indikasi bahwa proses produksi vaksin astrazeneca menggunakan media tripsin babi. Mushlih, ketua LPPOM MUI, berdasarkan penelitian dan laporan dari perwakilan astrazeneca menemukan bahwa pada tahap penyiapan sel inang virus bahan vaksin ditemukan bahan atau enzim tripsin yang berasal dari pankreas babi.³

Polemik semakin melebar ketika MUI Pusat melalui Ketua Bidang Fatwa MUI Pusat Asrorun Niam Sholeh mengumumkan bahwa vaksin Covid-19 yang diproduksi AstraZeneca di SK Bioscience Co.Ltd., Andong, Korea Selatan hukumnya haram. Alasan penetapan fatwa haram disebabkan adanya pemanfaatan tripsin babi dalam proses produksi vaksin. Tripsin ini dihasilkan dari bagian pankreas hewan tersebut. Namun, penggunaan vaksin itu tetap diperbolehkan dengan pertimbangan keadaan darurat,⁴ sehingga jika kondisi sudah normal kembali maka hukum kembali haram menggunakan vaksin covid 19 produksi astrazeneca.

Berbanding terbalik dengan MUI Pusat, MUI Jawa Timur menyatakan sebaliknya. Ketua MUI Jatim KH. Moh Hasan Mutawakkil Alallah menegaskan bahwa vaksin hasil pengembangan University of Oxford dan AstraZeneca Plc. ini *halalan thayyiban* alias halal dan baik. Hal itu disampaikan Kyai Mutawakkil usai disuntik vaksin Astrazeneca dan disaksikan langsung oleh Presiden Jokowi. Selain Ketua MUI Jatim, sejumlah tokoh agama di Jatim juga telah disuntik vaksin Astrazeneca.⁵ Hukum tentang halalnya vaksin Astrazeneca tersebut juga didukung dari Lembaga Bahtsul Masa'il (LBM) PBNU serta PWNu Jatim⁶

Polemik tentang halal dan haramnya vaksin yang diproduksi prabrisan Inggris tersebut semakin meluas hingga beberapa tokoh agama menyangkan keputusan MUI Jatim yang menghalalkan vaksin Astrazeneca. Di antaranya adalah KH. Asep Syaefuddin Chalim, ketua umum PERGUNU (Persatuan Guru Nahdlatul Ulama) ini tegas menolak penggunaan vaksin astrazeneca karena mengandung enzim babi. Ia mengkritisi dengan keras keputusan Majelis Ulama Indonesia (MUI) Jatim yang tak selaras dengan MUI Pusat. Fatwa MUI Jatim, kata Kiai Asep, kajian ilmiah dan kajian akademisnya dinilai buruk. Termasuk juga ketika MUI Jatim memfatwakan vaksin Astrazeneca halal dan suci dengan alasan *istihalab* (perubahan haram menjadi halal karena berubah nomenklaturnya) dan dihukumi *Halalan Toyyiban* (diperbolehkan dengan kualifikasi baik). Baginya

² <https://nasional.kompas.com/read/2020/12/31/11211591/menkes-tetapkan-7-jenis-vaksin-covid-19-yang-akan-digunakan-indonesia>

³ <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20210326203209-20-622696/lppom-mui-akui-fatwa-halal-astrazeneca-tiap-negara-bisa-beda>

⁴ <https://kabar24.bisnis.com/read/20210323/15/1371157/polemik-vaksin-astrazeneca-fatwa-mui-dan-perintah-jokowi>

⁵ *ibid*

⁶ <https://www.nu.or.id/post/read/127671/pbnu-keluarkan-fatwa-terkait-kehalalan-vaksin-astrazeneca>

istihalah tidak bisa menjadikan hukum babi yang haram menjadi halal, dan memasukkan unsur babi dalam tubuh seorang muslim bisa berakibat mandulnya do' yang dipanjatkan.⁷

Problem yang ditimbulkan dari polemik tentang halal dan tidaknya vaksin Astrazeneka tersebut melahirkan kegaduhan di masyarakat antara kelompok yang pro dan kontra, di samping itu membiarkan ketidakjelasan status hukum vaksin tersebut berakibat terhambatnya proses vaksinasi, serta kontraproduktif terhadap harapan pemerintah dan masyarakat luas yang sangat berharap segera keluar dari situasi pandemi.

Masalah enzim babi dalam proses pembuatan vaksin salah satu persoalan yang sering di permasalahakan mengenai kehalalannya vaksin adalah digunakan enzim dari babi selama pembuatan beberapa vaksin tertentu. Seringkali masalah ada pada perbedaan persepsi, sebagian orang menduga bahwa proses pembuatan vaksin sebagaimana orang membuat puyer. Semua bahan di campur menjadi satu, termasuk bahan yang mengandung babi, dan selanjutnya di gerus menjadi vaksin. Hal seperti ini adalah persepsi salah mengenai proses produksi vaksin di era modern ini. Bila proses pembuatan vaksin sebagaimana disebut di atas sudah tentu hukum vaksin menjadi haram.⁸

Produksi vaksin di era modern ini sangatlah kompleks. Melalui beberapa tahapan, dan tidak ada proses seperti menggerus puyer tadi. Enzim tripsin babi digunakan sebagai katalisator untuk memecah protein menjadi peptide dan asam amino yang menjadi bahan makanan kuman. Kuman setelah dibiakkan selanjutnya dilakukan fermentasi dan diambil polisakarida sebagai antigen bahan pembentuk vaksin. Pada tahap selanjutnya dilakukan proses purifikasi, yang mencapai pengenceran 1/67,5 milyar kali sampai akhirnya terbentuk produk vaksin⁹

Berangkat dari latar belakang di atas, perlu diadakan kajian yang lebih mendalam guna memperjelas status hukum vaksin yang prosesnya bersentuhan dengan unsur najis. Untuk melakukan kajian yang lebih mendalam setidaknya menfokuskan pada dua masalah yakni; *Pertama* tentang sebatas mana kewajiban seseorang melakukan pencegahan terhadap penyakit. *Kedua*, sebatas mana kebolehan menggunakan obat yang mengandung unsur najis.

Berobat Dengan Barang Najis

Allah Swt. melarang manusia membiarkan dirinya jatuh dalam penderitaan sebagaimana disebutkan dalam Q.S. Al-Baqarah, ayat 195 : "*Dan janganlah kamu menjatuhkan dirimu sendiri ke dalam kebinasaan*". Perhatian Islam terhadap upaya pengobatan ketika sakit telah diteladankan oleh Rasulullah Saw. Beliau memerintahkan umat Islam agar berobat saat dalam keadaan sakit, sebagaimana sabdanya:

⁷<https://jatim.suara.com/read/2021/03/25/113032/ribut-vaksin-astrazeneka-kiai-asep-fatwa-mui-jatim-produk-suul-adab>

⁸ Yusuf al Qardhawy, *Halal dan Haram dalam Islam*, (Jakarta: PT Bina Ilmu, 1993), hlm. 121.

⁹ Muhammad Mahmud Nasution, *Vaksinasi Dalam Perspektif Islam*, Forum Paedagogik Vol. 10 No. 02 Desember 2018



فعن أسامة بن شريك عن النبي صلى الله عليه وسلم أنه قال: قالت الاعراب: يا رسول الله الا نتداوى؟ قال: نعم, يا عباد الله تداووا , فإن الله لم يضع داء إلا وضع له شفاء -او قال دواء-, إلا داء واحدا , قال: وما هو؟ قال: الهرم.¹⁰

Dari Usamah bin Syarik, ia berkata: “Seorang Arab Badni berkata: “Ya Rasulullah, tidakkah kita (harus) berobat?” Rasulullah Saw menjawab: “Ya, wahai hamba Allah, berobatlah kalian. Sesungguhnya Allah tidak menciptakan suatu penyakit, melainkan Dia menciptakan penyembuh- atau ia mengatakan obat-, kecuali satu penyakit”. Para sahabat bertanya, “Ya Rasulullah, penyakit apakah itu?” Rasulullah Saw mamenjawab: ‘Tua’.”

Selain itu juga terdapat hadits lain yang dijadikan dasar anjuran untuk berobat, yakni sabda Rasulullah Saw :

إِنَّ اللَّهَ تَعَالَى أَنْزَلَ الدَّاءَ وَالِدَوَاءَ وَجَعَلَ لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءً فَتَدَاوُوا وَلَا تَدَاوُوا بِالْحَرَامِ

“Sesungguhnya Allah menurunkan penyakit dan obatnya dan menjadikan bagi setiap penyakit ada obatnya. Maka berobatlah kalian, dan jangan kalian berobat dengan perkara yang haram.” (HR. Abu Dawud dari Abu Darda).¹¹

Dari kedua hadits di atas dapat diambil satu pemahaman bahwa ketika Allah memberikan satu penyakit kepada hamba-Nya, maka diberikan kepadanya pula obat sebagai penawarnya. Seseorang yang sakit dituntut untuk berusaha mencari obat untuk kesembuhannya, dan usaha berobat menurut mayoritas ulama hukumnya sunah. Namun, seseorang boleh tidak berusaha berobat jika cukup berserah diri kepada Allah dan rela terhadap penyakit yang didideritanya, bahkan jika dia siap bertawakkal dan berserah diri maka lebih utama tidak berobat. Adapun seseorang yang menderita penyakit yang berpotensi menyebabkan kematian maka hukum berobat adalah wajib menurut imam al-Adra’i¹²

Teknologi modern memberikan adil terhadap terjadinya dampak yang besar dalam industri medis khususnya dalam memproduksi obat-obatan. Di satu sisi seseorang yang sakit dianjurkan untuk berobat, namun di sisi lain obat yang dikonsumsi haruslah yang halal. Hal ini akan memunculkan problem jika ditemukan bahan obat terbuat dari perkara yang najis, seperti darah, babi maupun lainnya yang secara syariat dihukumi najis dan haram dikonsumsi.

Secara umum, bahan pembuatan obat dapat dikategorikan menjadi beberapa kelompok yaitu; bersumber dari manusia, hewan, tumbuhan, tanah dan air. Sumber-sumber ini sering digunakan untuk memproduksi bahan-bahan yang dimanfaatkan sebagai obat, namun dengan teknologi modern, tidak sedikit obat tersebut menggunakan bahan sintesis dengan melalui rekayasa genetika serta tidak jarang pula memanfaatkan barang najis dengan alasan menekan biaya produksi. Dalam konteks hukum Islam

¹⁰ Muhammad Nasiruddin al-Albani, *Shahih Sunan at-Tirmidzi*, Jilid 2, Penerj. Fachrurazi, (Jakarta: Pustaka Azzam, 2006), h. 592-593.

¹¹ Abu Dawud Sulaiman bin al-Asy’ats al-Sijistani, *Sunan Abi Daud* (Beirut: Dar Fikr, 2009), Kitab pengobatan, Bab Obat-Obat Yang Makruh, Jilid 4, no 3874, hal. 7

¹² Abu Zakaria Muhyiddin bin Syaraf al-Nawawi, *Tuhfat al-Muhtaj*, juz3 (Beirut: Darul Fikr, tt), h.182-183



kontemporer, telah banyak dilakukan kajian oleh para ulama untuk mengetahui status halal haram bahan-bahan berkenaan akibat timbulnya keraguan dan persoalan tentang status hukumnya.

Pada dasarnya Islam melarang penggunaan obat dari sumber yang haram. Ketetapan ini didasarkan hadits Rasulullah SAW

إِنَّ اللَّهَ تَعَالَى أَنْزَلَ الدَّاءَ وَالذَّوَاءَ وَجَعَلَ لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءً فَتَدَاوُوا وَلَا تَدَاوُوا بِالْحَرَامِ

“Sesungguhnya Allah menurunkan penyakit dan obatnya dan menjadikan bagi setiap penyakit ada obatnya. Maka berobatlah kalian, dan jangan kalian berobat dengan perkara yang haram.” (HR. Abu Dawud dari Abu Darda).¹³

Dalam proses produksi, di era teknologi yang serba canggih sekarang ini obat-obatan tidak sedikit yang dicampur dengan bahan-bahan haram atau najis seperti dari unsur babi, simpanse, darah, tulang dan lain sebagainya. Jika dilihat pada hasil produk yang dihasilkan, obat tersebut tampaknya tidak lagi memiliki sifat-sifat atau unsur najis. Bahan-bahan dari babi atau barang najis lainnya, seperti gelatin, enzim, darah dan lainnya telah melalui proses panjang secara kimiawi yang akhirnya menghasilkan produk obat yang tidak lagi memiliki sifat najis dalam pandangan kasatmata. Namun dalam ranah fiqih, parameter hukum halal maupun haram tidak hanya yang tampak mata, namun secara substansi juga harus jelas sifat dan statusnya.

Vaksinasi Dalam Islam

Al-Qur'an sebagai kalam Ilahi mengandung tata aturan baik perintah maupun larangan dalam berbagai aspek kehidupan sesuai dengan tujuan penyariatannya yang digariskan oleh Allah Swt.. Setiap muslim diwajibkan untuk menegakkan dan melaksanakan pesan-pesan Ilahi tersebut. Sebagaimana yang ditegaskan dalam ayat berikut:

“Hukum (hukum) tidak ada kecuali Allah.” (Al-An'am, 6:57)

Dari kutipan ayat di atas membuktikan bahwa dalam sistem Islam, Allah SWT menjadi satu-satunya Pemberi Hukum (*al-Shari'*) dan hanya Dialah sebagai pemegang kekuasaan tertinggi. Termasuk juga berkaitan dengan penyelamatan nyawa, Allah Swt tegas menyatakan secara imperatif sebagai berikut:

“... dan jika ada yang menyelamatkan satu nyawa, seolah-olah dia menyelamatkan nyawa seluruh umat manusia.”(Al-Ma'idah, 5:32)

Jika mengamati ayat di atas, vaksinasi sebagai salah satu bentuk langkah medis dalam rangka mengantisipasi menyebarnya wabah penyakit yang berpotensi mengancam nyawa manusia termasuk dalam kandungan ayat tersebut. Meski vaksin bukan obat, namun tidak dapat disangkal bahwa fakta imunisasi memenuhi peran perintah al-Qur'an untuk menyelamatkan nyawa manusia dari penyakit

¹³Abu Dawud Sulaiman bin al-Asy'ats al-Sijistani, *Sunan...* h. 7

mematikan seperti polio, difteri, TBC, batuk rejan, campak dan tetanus, kolera maupun wabah covid yang saat ini sedang melandang di berbagai belahan dunia.

Modernitas, globalisasi dan kecanggihan teknologi telah menantang sistem keagamaan untuk mengevaluasi kembali doktrin dan kode etik tradisional yang ada untuk menghasilkan pedoman praktis bagi masyarakat modern. Dalam hal peran ulama sangat penting dalam menjelaskan pedoman etika kedokteran; baik kepada pasien atau profesional medis. Pedoman tersebut menjelaskan bagaimana para ulama dapat menyajikan pendekatan modern dalam menjelaskan prinsip-prinsip yang terkandung dalam agama khususnya terkait dengan hukum Islam.

Vaksinasi adalah metode imunisasi yang efektif untuk pencegahan dengan pengobatan modern. Pengobatan preventif melalui imunisasi sejalan dengan tujuan penyelamatan jiwa sesuai dengan hukum Islam. Namun imunisasi melalui metode vaksinasi terkait erat dengan bagaimana vaksin diperoleh. Walaupun penggunaan vaksin dianggap sebagai salah satu metode imunisasi yang efektif, vaksin yang dihasilkan haruslah vaksin yang halal. Menurut British Pharmacopoea, vaksin yang digunakan manusia adalah vaksin yang mengandung zat yang mampu menginduksi kekebalan spesifik dan aktif pada manusia terhadap agen virus atau toksin atau antigen turunannya.¹⁴

Di antara zat penting dari unsur hewani yang digunakan dalam produksi vaksin adalah gelatin dan tripsin. Gelatin merupakan protein yang diekstrak untuk digunakan sebagai stabilisator dalam vaksin. Menurut produsen gelatin di Eropa, 80% gelatin di pasaran dibuat dari ekstrak kulit babi, 15% ekstrak kotoran sapi di dalam usus, dan 5% dari tulang babi, sapi, hewan ternak lainnya, serta ikan. Sedangkan tripsin adalah sejenis enzim proteolisis yang dihasilkan dari pankreas babi untuk menghidrolisis ester dan amida dari jaringan protein. Tripsin juga dapat diproduksi dari pankreas sapi dan mamalia lainnya¹⁵

Memandang fungsi vaksin yang sangat vital bagi keberlangsungan hidup manusia, maka secara fikih hukum vaksin bisa disamakan dengan mengkonsumsi makanan yang jika tidak dilakukan bisa menyebabkan meninggal dunia, maka vaksin mubah untuk dilakukan.¹⁶ Bahkan jika dengan tidak melakukan vaksin bisa berakibat membahayakan orang lain karena berpotensi menular, maka vaksin hukumnya adalah wajib.

Namun, ada beberapa masalah terkait vaksin yang diproduksi dengan campuran zat dari turunan najis, khususnya turunan dari babi. Menurut mayoritas ahli hukum Islam, setiap komponen babi adalah najis dan haram untuk dikonsumsi manusia. Larangan daging babi dalam ayat 145 surat al-An'am berarti termasuk larangan keseluruhan komponen babi. Allah SWT berfirman: *"Katakan (wahai Muhammad):" Aku tidak menemukan dalam apa yang telah diturunkan kepadaku, apapun yang dilarang untuk dimakan manusia kecuali bangkai, darah mengalir, atau daging babi, karena itu adalah penuh dengan kotoran. Atau*

¹⁴ Arieff Salleh Rosman dkk, "Fatwa Debate On Porcine Derivatives In Vaccine From The Concept Of Physical And Chemical Transformation (Istihalab) In Islamic Jurisprudence And Science," *Journal of Critical Reviews*, Vol 7, Issue (Juli, 2020), 1037.

¹⁵ Arieff Salleh Rosman dkk, "Fatwa Debate..h.1038

¹⁶ Abu Zakaria Muhyiddin bin Syaraf al-Nawawi, *Majmu' Syarah Mubadzab*, juz 9, (Beirut: Darul Fikr), tt, h.42

segala sesuatu yang salah (fasiq), yaitu hewan disembelih atas nama selain Allah. Barangsiapa dipaksa (memakannya di luar keadaan darurat), sementara dia tidak bermaksud dan tidak melanggar, maka Allah Maha Pengampun lagi Maha Penyayang."¹⁷

Proses Produksi Vaksin Astrazeneka.

Dalam kesempatan diskusi tentang proses pembuatan vaksin astrazeneka,¹⁸ Direktur AstraZeneca Indonesia, Rizman Abudaeri menyampaikan bahwa vaksin Covid-19 AstraZeneca adalah vaksin vektor virus yang tidak mengandung produk berasal dari hewan. Menurutnya hal inilah dikonfirmasi Badan Otoritas Produk Obat Dan Kesehatan Inggris (MHRA). Di dalam tahapan produksi vaksin AstraZeneca, sama sekali tidak memanfaatkan produk turunan babi ataupun hewan lainnya., lanjut Rizman.

Rizman juga menyampaikan bahwa vaksin Covid-19 AstraZeneca aman dan efektif dalam mencegah virus covid. Uji klinis menemukan bahwa vaksin Covid-19 AstraZeneca 100 persen dapat melindungi dari penyakit yang parah, rawat inap dan kematian, lebih dari 22 hari setelah dosis pertama diberikan. Penelitian vaksinasi yang telah dilakukan berdasarkan model penelitian dunia nyata (*real world*), ditemukan bahwa satu dosis vaksin mampu mengurangi risiko rawat inap hingga 94 persen di semua kelompok umur, termasuk mereka yang telah berusia 80 tahun ke atas. Dalam penelitian yang lain juga menunjukkan bahwa vaksin mampu mengurangi tingkat penularan penyakit hingga dua pertiga. Vaksin AstraZeneca telah disetujui di lebih dari 70 negara. Termasuk Arab Saudi, Uni Emirat Arab, Kuwait, Bahrain, Oman, Mesir, Aljazair, dan Maroko, tandas Rizman.

Dalam kesempatan yang sama, Dr. Aluicia Anita Artarini seorang virologist (ahli virus) sekaligus Dekan Fakultas Farmasi, Institut Teknologi Bandung (ITB) memaparkan proses produksi massal vaksin Covid-19 yang dikembangkan oleh perusahaan AstraZeneca. Vaksin astrazeneca dalam pengembangannya melalui platform adenovirus atau merekayasa virus supaya menjadi vaksin untuk menginfeksi virus lain. Pengembangan vaksin model initergolong baru (*novel technology*), ujar Anita dalam kesempatan diskusi di kantor MUI Jatim.¹⁹

Menurut Dr Anita, di dalam tubuh manusia memiliki sebuah resep yang tersimpan di dalam suatu materi genetik yang bernama DNA. DNA inilah yang menjadi penentu rambut seseorang berbentuk lurus atau keriting. Hal ini dinilai sama saat memproduksi adenovirus. Adenovirus ini adalah informasi genetik yang menjadi resep. Anita mengatakan bahwa pengembangan yang dipraktekkan tim Oxford adalah metode umum yang dilakukan oleh banyak tim riset dengan memanfaatkan adenovirus sebagai platform teknologi vaksin covid.²⁰ Masih dalam ulasannya, dekan

¹⁷ (QS al-An'am, 6: 145)

¹⁸ Hasil diskusi Komisi fatwa MUI Jatim dengan perwakilan AstraZeneca yang diwakili Direktur Astrazeneka Dr. Risman Abudaeri, dan pakar virus dari ITB Dr. Aluicia Anita Artarini, dalam rangka untuk mengetahui proses pembuatan vaksin astrazeneka, sebagai bahan untuk menerbitkan fatwa oleh MUI Jatim terkait penggunaan vaksin astrazeneka yang sedang menjadi polemik. Penulis hadir langsung dalam diskusi pada Senin 22 Maret 2021 di kantor MUI Jatim, Jln Dharma Husada Selatan no 55, Mojo, Kecamatan Gubeng, Surabaya.

¹⁹ ibid

²⁰ Ibid.



fakultas farmasi ITB tersebut mengatakan bahwa tim pengembang vaksin AstraZeneca melakukan rekayasa resep tersebut, awalnya terdapat dua adenovirus kemudian disisipkan materi genetik yang memberi kode protein spike dari virus SARS-CoV-2. DNA mudahnya bisa dipotong dan disambung, seperti karet gelang yang bisa dibuka dan disisipi bahan lain. Pada intinya si genom virus ini direkayasa dengan cara menyisipkan informasi yang membuat protein spike sehingga pada akhirnya diperoleh genom adenovirus atau DNA yang telah membawa informasi bagaimana membuat protein spike.²¹

Dalam proses selanjutnya, DNA tersebut disimpan ke satu bakteri yang dinamakan *e.coli*. akan tetapi bakteri ini hanya berfungsi mengcopy resepnya saja dan tidak bisa membuat adenovirus. Karena adenovirus itu menurutnya hanya bisa dibuat di dalam sel yang disebut dengan sel HEK 293 (sel mamalia). Resep tersebut jika dimasukkan ke sel HEK 293 baru mampu menghasilkan adenovirus. Materi genetik ini disimpan di *e.coli* kemudian diperbanyak oleh *e.coli*. proses selanjutnya dipecahkan sel *e.coli* ini supaya kita bisa ambil lagi resepnya," jelasnya.

Lebih lanjut ia menjelaskan jika pengembang vaksin tidak memiliki sel mamalia tersebut, mereka dapat membelinya kepada penyedia sel, sebagaimana yang dilakukan oleh Oxford untuk memperbanyak sel adenovirus. Ia menjelaskan sel HEK 293 memiliki sifat menempel di wadah penyimpanannya, maka untuk memisahkan sel HEK 293 dibutuhkan Tripsin untuk mengangkat sel tersebut dari wadah. Berdasarkan dokumen tim oxford AstraZeneca, enzim tripsin dibeli dari Thermoviser²². Tripsin itu terbuat dari kapang atau jamur dan dibuat secara rekombinan. Adapun tripsin babi yang memakai adalah Thermoviser sebelum selnya dibeli oleh tim oxford dan AstraZeneca. Dalam proses selanjutnya sel yang dibeli oleh astrazeneca tersebut diperbanyak dan disebut dengan istilah bank sel master, sehingga tidak setiap produksi harus membeli sel lagi. Sel yang diperbanyak itu kemudian dimasukan ke dalam tangki besar untuk memproduksi sel adenovirus itu. Akhirnya dari bank master ini kemudian diperbanyak dan dibuat selnya menjadi sel suspensi.²³

Masih menurut Dr Anita, Sel suspensi ini sudah tidak lagi menempel dengan HEK 293, lalu bank sel untuk produksi itu pada proses selanjutnya digunakan untuk memproduksi bibit virus. Bibit virus itu diperbanyak sehingga disimpan pada ratusan wadah yang kemudian digunakan untuk memproduksi bahan aktif dari vaksin itu sendiri. Pada skala komersial dibutuhkan jutaan dosis untuk diproduksi. Maka, untuk menumbuhkan sel tersebut dipindahkan ke wadah dalam tangki yang memiliki kapasitas tampungan 2000 liter. Dalam proses selanjutnya, tangki yang sudah siap selnya kemudian dimasukan bibit adenovirus lanjut dimurnikan, kemudian berubah menjadi yang disebut bahan aktif vaksin. Setelah bahan aktif jadi, selanjutnya cairan tersebut dicampur dengan berbagai bahan, agar produk vaksin virus Corona nantinya bisa disimpan dalam waktu yang lebih lama, serta

²¹ ibid

²² Thermoviser adalah fihak perusahaan rekanan yang menyediakan tripsin yang dibeli oleh tim Oxford untuk media memperbanyak adenovirus

²³ ibid



adenovirus tidak rusak, sehingga menghasilkan produk jadi yang diberikan kepada kita semua," ujarnya.²⁴

Proses Istihalah

Istihalah berasal dari bahasa Arab, kata ini berasal dari akar kata *ح و ل* yang secara etimologismemiliki arti berubah, beralih, atau hilang. Sedangkan istilah Istihalah berasal dari kata *استحالة* -استحالة - يستحيل - yang secara terminologis memiliki arti berubahnya sesuatu materi yang dihukumi najis sehingga hilang sifatnya dan diganti dengan yang baru, dengan sebab hilangnya sifat tersebut maka hilanglah sifat yang awal.²⁵

Istihalah dapat diartikan sebagai transformasi suatu materi ke materi lain. Az-Zuhayli mendefinisikan Istihalah sebagai transformasi atau konversi materi ke materi lain yang melibatkan konversi komposisi dan sifat termasuk juga konversi bahan najisberalih menjadi bahan suci.²⁶ Hammad menambahkan bahwa Istihalah adalah perubahan dari bahan yang najis atau haram menjadi bahan lain meliputi fisik dan sifat-sifatnya seperti nama, bau, rasa, warna dan sifat. Oleh karena itu, Istihalah dapat didefinisikan sebagai transformasi sempurna yang terjadi secara fisik dan kimia²⁷.

Selain itu, ada dua pendapat tentang penerapan Istihalah oleh para fuqaha. Pendapat pertama menyatakan bahwa Istihalah adalah proses yang bisa mensucikan perkara najis menjadi suci. Menurut Abdullah Bin Bayyah, istihalah bisa mensucikan karena dalam prosesnya istihalah mampu menghilangkan *illat* hukum (*ratio legis*) yang menjadi landasan keharaman perkara tersebut. Pendapat ini disepakati oleh Mazhab Hanafi, Madzhab Maliki, Madzhab Zaidiyyah, Madzhab Dhahiriyah, Imam Ibnu Hazm dan sebagian Madzhab Hanbali. Bahkan Ibnu Taimiyah secara tegas mengatakan bahwa proses istihalah secara alami maupun karena rekayasa manusia, tetap dihukumi suci.²⁸ Sebagai contoh, fermentasi anggur menjadi cuka dianggap halal melalui proses alami maupun sintesis.

Pendapat yang kedua, yakni madzhab Syafi'i dan Hanbali cenderung membatasi penerapan Istihalah pada kasus-kasus tertentu saja.²⁹ Madzhab Syafi'i dan Hanbali menetapkan bahwa najis yang berasal dari babi tidak bisa menjadi suci dengan istihalah. Bagi madzhab Syafi'i, mengubah sesuatu yang haram menjadi sesuatu halal hanya terjadi pada tiga keadaan, yaitu: anggur yang berubah menjadi cuka secara alami, kulit hewan mati kecuali anjing dan babi, menjadi suci setelah penyamakan, dan

²⁴ ibid

²⁵Abdullah Bin Bayyah, *Sina'atul Fatwa wa fiqh al-aqalliyat*, Dubai: Markaz al-Muwatta', 2018, h.433

²⁶Wahbah al-Zuhayli. *al-Fiqh al-Islami wa Adillatuh*. vol. 1. Syria: Dar al-Fikr. 1997.

²⁷M. J. Aizat & C.W. J. W. M. Radzi. *Theory of Istihalah In Islamic and Science Perspective: Application For Several Food Processing Products*. Jurnal Syariah. 2009

²⁸Abdullah Bin Bayyah, *Sina'atul...* h.434

²⁹Khatib al-Syarbini. *al-Iqna' fi Halli Alfaz' Abi Syuja'*. Beirut. Dar al-Kutub al-'Ilmiyyah. 1994. h. 108.



sesuatu yang berubah menjadi kehidupan baru seperti larva dari bangkai³⁰ dari sini dapat dipahami bahwa proses istihalah selain perkara tersebut tidak bisa diberlakukan.

Analisis Hukum atas Vaksin Astrazeneka

Mencermati dari pemaparan direktur Astrazeneka Indonesia, Dr Rizman Budaeri bahwa proses produksi vaksin Astrazeneka tidak memanfaatkan tripsin babi, bahkan menurutnya vaksin Covid-19 Astrazeneka adalah vaksin vektor virus yang tidak mengandung produk berasal dari hewan. Namun uraian yang disampaikan Dr Anita mengindikasikan bahwa dalam proses produksi di vaksin Astrazeneka di hulu tidak seratus persen bebas dari bersentuhan dengan media berbahan tripsi babi, meskipun proses di hilir sama sekali tidak memanfaatkan unsur najis. Menurutnya, persentuhan dengan unsur berbahan babi terjadi pada proses produksi di sebelum dibeli oleh astrazeneka, yakni saat masih dalam proses di Tim Oxford. Berdasarkan dokumen tim oxford AstraZeneka, enzim tripsin dibeli dari Thermoviser. Tripsin babi difungsikan untuk mengangkat sel HEK293 dari wadahnya, setelah proses pemisahan sel selesai selanjutnya tripsin tersebut dibersihkan dengan cairan lain agar sel yang dipanen tidak mati.

Proses persentuhan tripsin dengan sel HEK 293 ini menjadikan sel dan wadahnya dihukumi mutanajis. Namun dalam proses selanjutnya sel dibeli oleh astrazeneka dari Tim Oxford tersebut diperbanyak dan disebut dengan istilah bank *sel master*. Sel yang diperbanyak itu kemudian dimasukan ke dalam tangki besar bercampur dengan bahan lain sebanyak 2000 liter untuk memproduksi sel adenovirus. Akhirnya dari bank master ini diperbanyak menjadi sel suspensi. Dari bank sel tersebut pada proses selanjutnya digunakan untuk memproduksi bibit virus sebagai bahan vaksin. Pada tahap ini unsur babi sudah tidak ada sama sekali, apalagi dengan dicampukannya ribuan liter air dan bahan lainnya menjadikan sifat dari unsur babi hilang dan dihukumi suci. Dengan telah berubahnya nomenklatur karena proses kimiawi tersebut, hingga sifat dan bentuk bahan yang tercampur perkara najis dalam hal ini tripsin babi sudah hilang, maka secara otomatis *illat* (alasan hukum) keharaman otomatis ikut hilang.

Kesimpulan

Berdasarkan kajian penulis, bahwa status hukum vaksin astrazeneka suci dan halal dikonsumsi baik dalam kondisi normal maupun darurat. Meski dalam proses pembuatannya memanfaatkan media tripsin babi namun setelah melalui proses yang panjang dengan dicampur bahan lain dan juga air ribuan liter hingga pada akhir produksi sudah hilang unsur najisnya, baik dilihat dari aspek substansi maupun bentuk lahirnya. Dengan menggunakan teori istihalah maka vaksin astrazeneka hukumnya suci dan halal dikonsumsi.

³⁰International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET) Volume 9, Issue 1, January 2018, pp. 755–762, Article ID: IJCIET_09_01_073



Polemik tentang status vaksin astrazeneka khususnya perbedaan yang terjadi antara fihak yang mengharamkan dalam hal ini MUI Pusat, dan fihak yang menghalalkan yakni MUI Jatim lebih disebabkan oleh perbedaan metode yang dipakai dalam menganalisa proses persentuhan bahan vaksin dengan unsur najis. MUI Pusat dalam hal ini tidak mentolelir hukum persentuhan bahanbaku suci dengan bahan najis, meski sudah melalui proses Istihalah tetap dihukumi najis dan haram dikonsumsi. Pendapat MUI pusat lebih mengarah kepada pendapat Madzhab Syafi'iyah dan Hanbaliyah yang menyatakan bahwa Istihalah tidak berlaku pada najis anjing dan babi. Adapun MUI Jatim menggunakan pendapat ulama yang memperbolehkan istihalah diberlakukan dalam semua perkara najis termasuk babi, Madzhab Hanafi, Madzhab Maliki, Madzhab Zaidi, Madzhab Dhahiri, Imam Ibnu Hazm dan sebagian Madzhab Hanbali yakni Ibnu Taimiyah, dan ulama kontemporer diantaranya adalah Abdullah Bin Bayyah.

Daftar Pustaka

- Albani (al), Muhammad Nasiruddin, *Shahih Sunan at-Tirmidzi*, Jilid 2, Penerj. Fachrurazi, (Jakarta: Pustaka Azzam, 2006)
- Bayyah, Abdullah Bin, *Sina'atul Fatwa wa fiqh al-aqalliyat*, Dubai: Markaz al-Muwatta', 2018
- Nawawi (al), Abu Zakaria Muhyiddin bin Syaraf, *Majmu' Syarah Muhadzab*, juz 9, (Beirut: Darul Fikr, tt)
-, *Tuhfab al-Muhtaj*, juz3 (Beirut: Darul Fikr, tt)
- Qardhawi (al), Yusuf, *Halal dan Haram dalam Islam*, (Jakarta: PT Bina Ilmu, 1993)
- Sijistani (al), Abu Dawud Sulaiman bin al-Asy'ats, *Sunan Abi Daud* (Beirut: Dar Fikr, 2009)
- Syarbini (al), Khatib. *al-Iqna' fi Halli Alfaz Abi Syuja'*. Beirut. Dar al-Kutub al-'Ilmiyyah. 1994
- Zuhayli (al), Wahbah. *al-Fiqh al-Islami wa Adillatuh*. vol. 1. Syria: Dar al-Fikr. 1997
- Arief Sallah Rosman dkk, "Fatwa Debate On Porcine Derivatives In Vaccine From The Concept Of Physical And Chemical Transformation (Istihalah) In Islamic Jurisprudence And Science," *Journal of Critical Reviews*, Vol 7, Issue (Juli, 2020)
- International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET) Volume 9, Issue 1, January 2018, h. 755–762, Article ID: IJCIET_09_01_073



Muhammad Mahmud Nasution, *Vaksinasi Dalam Perspektif Islam*, Jurnal Forum Paedagogik Vol. 10 No. 02 Desember 2018

M. J. Aizat & C.W. J. W. M. Radzi. *Theory of Istihalah In Islamic and Science Perspective: Application For Several Food Processing Products*. Jurnal Syariah. 2009

<https://infeksiemerging.kemkes.go.id/situasi-infeksi-emerging/situasi-terkini-perkembangan-coronavirus-disease-covid-19-17-mei-2021>

<https://nasional.kompas.com/read/2020/12/31/11211591/menkes-tetapkan-7-jenis-vaksin-covid-19-yang-akan-digunakan-indonesia>

<https://jatim.suara.com/read/2021/03/25/113032/ribut-vaksin-astrazeneca-kiai-asep-fatwa-mui-jatim-produk-suul-adab>

<https://www.cnnindonesia.com/nasional/20210326203209-20-622696/lppom-mui-akui-fatwa-halal-astrazeneca-tiap-negara-bisa-beda>.

<https://kabar24.bisnis.com/read/20210323/15/1371157/polemik-vaksin-astrazeneca-fatwa-mui-dan-perintah-jokowi>

<https://www.nu.or.id/post/read/127671/pbnu-keluarkan-fatwa-terkait-kehalalan-vaksin-astrazeneca>