



MAJELIS ULAMA INDONESIA

WADAH MUSYAWARAH PARA ULAMA ZU'AMA DAN CENDEKIAWAN MUSLIM

Jalan Proklamasi No. 51 Menteng Jakarta Pusat 10320 Telp. 021-31902666-3917853, Fax. 021-31905266

Website : <http://www.mui.or.id>, <http://www.mui.tv> E-mail : mui.pusat51@gmail.com

FATWA

MAJELIS ULAMA INDONESIA

Nomor: 001/MUNAS X/MUI/XI/2020

Tentang

PENGGUNAAN *HUMAN DIPLOID CELL* UNTUK BAHAN PRODUKSI OBAT DAN VAKSIN



Majelis Ulama Indonesia (MUI), dalam Musyawarah Nasional X pada tanggal 10-12 Rabi'ul Akhir 1442 H/25-27 November 2020 M, setelah :

- MENIMBANG :
- a. bahwa ajaran Islam bertujuan memelihara keselamatan agama, jiwa, akal, keturunan, dan harta, dan karena itu, segala sesuatu yang memberi manfaat bagi tercapainya tujuan tersebut diperintahkan, dianjurkan atau dibolehkan untuk dilakukan, sedang yang menghambat terwujudnya tujuan di atas dilarang;
 - b. bahwa untuk mencapai tujuan tersebut, Islam mensyariatkan pemeliharaan kesehatan, baik dengan cara kuratif melalui pengobatan saat sakit ataupun preventif melalui vaksin; akan tetapi saat ini seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan banyak obat dan vaksin yang beredar di pasaran berasal dari bahan yang beraneka ragam dan belum diketahui kehalalannya;
 - c. bahwa saat ini sel tubuh manusia khususnya *human diploid cell* banyak digunakan sebagai bahan baku, bahan tambahan, dan/atau bahan penolong produksi obat dan vaksin yang karenanya menimbulkan pertanyaan dari masyarakat tentang hukum penggunaannya;
 - d. bahwa untuk itu, Komisi Fatwa MUI memandang perlu menetapkan fatwa tentang Penggunaan *Human Diploid Cell* untuk Bahan Produksi Obat dan Vaksin, sebagai pedoman;

MENGINGAT : 1. Firman Allah subhanahu wa ta'ala antara lain:

a. Ayat tentang kemuliaan manusia:

وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا

Dan sesungguhnya telah Kami muliakan anak-anak Adam, Kami angkut mereka di daratan dan di lautan, Kami beri mereka rezki dari yang baik-baik dan Kami lebihkan mereka dengan kelebihan yang sempurna atas kebanyakan makhluk yang telah Kami ciptakan. (QS. al-Isra' [17]: 70)

b. Ayat yang menerangkan bahwa sejatinya anggota tubuh manusia adalah milik Allah subhanahu wa ta'ala.:

أَلَا إِنَّ لِلَّهِ مَنْ فِي السَّمٰوٰتِ وَمَنْ فِي الْأَرْضِ

Ingatlah, sesungguhnya kepunyaan Allah semua yang ada di langit dan semua yang ada di bumi. (QS. Yunus [10]: 66)

c. Ayat yang menerangkan bahwa kesembuhan pada hakekatnya ialah dari Allah subhanahu wa ta'ala :

وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ

Dan apabila aku sakit, Dialah Yang menyembuhkan aku. (QS. al-Syu'ara [26]: 80)

d. Ayat yang menjelaskan larangan menjatuhkan diri dalam kebinasaan, antara lain:

... وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ ...

... dan janganlah kamu menjatuhkan dirimu sendiri ke dalam kebinasaan... (QS. al-Baqarah [2]: 195)

e. Ayat tentang perintah untuk mengkonsumsi yang halal:

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

Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan; karena sesungguhnya syaitan itu adalah musuh yang nyata bagimu. (QS. Al-Baqarah [2]: 168)

- f. Ayat tentang perintah dan keutamaan saling tolong-menolong:

وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ

Dan tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebajikan dan takwa, dan jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa dan pelanggaran. (QS. al-Mâidah [5]:2)

وَيُؤْتِرُونَكَ عَلَىٰ أَنفُسِهِمْ وَلَوْ كَانَ بِهِمْ خَصَاصَةٌ وَمَن يُوقِ شُحَّ نَفْسِهِ فَأُولَٰئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ

Dan mereka mengutamakan (orang-orang Muhajirin), atas diri mereka sendiri, sekalipun mereka dalam kesusahan. Dan siapa yang dipelihara dari kekikiran dirinya, mereka itulah orang orang yang beruntung. (QS. Al-Hasyr [49]: 9)

وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَأَنَّمَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعًا

Barangsiapa memelihara kehidupan seorang manusia, maka seakan-akan dia telah memelihara kehidupan semua manusia. (QS. al-Maidah [5]: 32)

وَمِنَ النَّاسِ مَن يَشْرِي نَفْسَهُ ابْتِغَاءَ مَرْضَاتِ اللَّهِ وَاللَّهُ رَءُوفٌ بِالْعِبَادِ

Dan di antara manusia ada orang yang mengorbankan dirinya karena mencari keridhaan Allah; dan Allah Maha Penyantun kepada hamba-hamba-Nya. Surat Al-Baqarah. (QS. Al-Baqarah [2]:207)

- g. Ayat yang menjelaskan bahwa segala sesuatu yang halal pasti baik dan yang haram pasti buruk:

وَيُحِلُّ لَهُمُ الطَّيِّبَاتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ الْخَبَائِثَ (الأعراف: 157)

Dan Allah menghalalkan bagi mereka segala yang baik, dan mengharamkan bagi mereka segala yang buruk. (QS. al-A'raf [7]: 157)

- h. Ayat yang menjelaskan bahwa dalam kondisi kedaruratan dibolehkan mengkonsumsi yang haram, antara lain:

إِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ وَالدَّمَ وَلَحْمَ الْخَنزِيرِ وَمَا أُهِلَّ بِهِ لِغَيْرِ اللَّهِ فَمَنْ اضْطُرَّ غَيْرَ بَاغٍ وَلَا عَادٍ فَلَا إِثْمَ عَلَيْهِ إِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ

Sesungguhnya Allah hanya mengharamkan bagimu bangkai, darah, daging babi, dan binatang yang (ketika disembelih) disebut (nama) selain Allah. Tetapi barangsiapa dalam keadaan terpaksa (memakannya) sedang dia tidak menginginkannya dan tidak (pula) melampaui batas, maka tidak ada dosa baginya. Sesungguhnya Allah Maha Pengampun lagi Maha Penyayang. (QS. Al-Baqarah [2]:173)

وَقَدْ فَصَّلَ لَكُمْ مَا حَرَّمَ عَلَيْكُمْ إِلَّا مَا اضْطُرِرْتُمْ إِلَيْهِ

Dan sesungguhnya Allah telah menjelaskan kepada kamu apa yang diharamkanNya atasmu, kecuali apa yang terpaksa kamu memakannya (QS. Al-An'am [6]: 199)

2. Hadis Nabi Shallallahu 'Alaihi wa Sallam antara lain:

- a. Hadis Nabi Shallallahu 'Alaihi wa Sallam. tentang segala penyakit pasti ada obatnya dan hadis tentang perintah untuk berobat dengan yang halal:

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ مَا أَنْزَلَ اللَّهُ دَاءً إِلَّا أَنْزَلَ لَهُ شِفَاءً

Dari Abu Hurairah RA, dari Nabi Shallallahu 'Alaihi wa Sallam.: Sesungguhnya Allah tidak menurunkan suatu penyakit kecuali menurunkan (pula) obatnya. (HR. al-Bukhari)

عَنْ أُسَامَةَ بْنِ شَرِيكٍ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: "تَدَاوُوا فَإِنَّ اللَّهَ عَزَّ وَجَلَّ لَمْ يَضَعْ دَاءً إِلَّا وَضَعَ لَهُ دَوَاءً غَيْرَ دَاءٍ وَاحِدٍ: الْهَرَمُ"

Dari Usamah bin Syarik sesungguhnya Rasulullah Shalla Allahu Alaihi Wa Sallam. bersabda: Berobatlah, karena Allah tidak menjadikan penyakit kecuali menjadikan pula obatnya, kecuali satu penyakit yaitu tua renta. (HR. Abu Dawud, Tirmidzi, Nasa'i dan Ibnu Majah)

عَنْ أَبِي الدَّرْدَاءِ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: "إِنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ الدَّاءَ وَالِدَوَاءَ وَجَعَلَ لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءً فَتَدَاوَوْا وَلَا تَدَاوَوْا بِحَرَامٍ" (رواه أبو داود)

Dari Abu Darda', ia berkata: Rasulullah Shallallahu 'Alaihi wa Sallam bersabda: "Sesungguhnya Allah telah menurunkan penyakit dan obat bagi setiap penyakit, maka berobatlah dan janganlah berobat dengan yang haram". (HR. Abu Dawud)

- b. Hadis Nabi Shallallahu 'Alaihi wa Sallam tentang larangan menyakiti orang yang sudah meninggal:

عَنْ عَائِشَةَ، قَالَتْ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: كَسْرُ عَظْمِ الْمَيِّتِ كَكْسْرِهِ حَيًّا. (رواه أحمد و أبو داود وابن ماجه)

Merusak tulang seseorang yang telah meninggal seperti merusak tulang seseorang yang masih hidup." (HR. Ahmad, Abud Dawud, dan Ibn Majah).

- c. Hadis Nabi Shallallahu 'Alaihi wa Sallam tentang pengobatan yang dilakukan oleh Nabi Shallallahu 'Alaihi wa Sallam.

عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ إِسْحَاقَ، «أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ رَدَّ يَدَ خَبِيبِ بْنِ يَسَافٍ، وَ (موت) يَوْمَ بَدْرٍ عَلَى حَبْلِ الْعَاتِقِ، فَرَدَّهَا رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ، فَلَمْ يَرِ مِنْهَا إِلَّا مِثْلُ خَطِّ». (رواه ابن أبي شيبة)

Dari Muhammad bin Ishaq sesungguhnya Rasulullah Shalla Allahu Alaihi Wa Sallam. mengembalikan tangan Khabib bin Yusaf yang putus di hari perang Badar, kemudian Rasulullah Shalla Allahu Alaihi Wa Sallam. mengembalikannya sehingga tidak terlihat (bekas luka) kecuali seperti garis. (HR. Ibn Abi Syaibah)

عَنْ عَاصِمِ بْنِ عُمَرَ بْنِ قَتَادَةَ، «أَنَّ قَتَادَةَ بْنَ الثُّعْمَانَ، سَقَطَتْ عَيْنُهُ عَلَى وَجْنَتِهِ يَوْمَ أُحُدٍ فَرَدَّهَا رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ فَكَانَتْ أَحْسَنَ عَيْنَيْهِ وَأَحَدَهُمَا» (رواه ابن أبي شيبة)

Dari Ashim bin Umar bin Qatadah sesungguhnya Qatadah bin an-Nu'man jatuh matanya di pipinya ketika perang Uhud, kemudian Rasulullah Shalla Allahu Alaihi Wa Sallam mengembalikannya kemudian menjadi mata yang paling bagus. (HR. Ibn Abi Syaibah)

3. Kaidah Fikih, antara lain:

الضَّرُورَاتُ تُبِيحُ الْمَحْظُورَاتِ

Dalam keadaan darurat diperbolehkan melakukan yang dilarang.

الضَّرُّ يُزَالُ

Kemudaratan harus dihilangkan.

الضَّرُّ لَا يُزَالُ بِالضَّرِّ

Kemudaratan tidak boleh dihilangkan dengan kemudaratan.

الْحَاجَةُ قَدْ تَنْزِلُ مَنْزِلَةَ الضَّرُورَةِ

Kebutuhan mendesak terkadang menempati posisi hukum kedaruratan.

الضَّرُّ يُدْفَعُ بِقَدْرِ الْإِمْكَانِ

Kemudaratan dieliminir sebatas hilangnya kemudaratan tersebut.

إِذَا تَعَارَضَ الْمَفْسَدَتَانِ رُوعِيْ أَعْظَمُهُمَا ضَرًّا بِإِتِّكَابِ أَحَقِّهِمَا

Ketika terdapat dua kemafsadatan maka hindari yang lebih besar madharatnya dengan melakukan yang lebih ringan mafsadatnya.

جَوَازُ إِتِّكَابِ أَخْفَى الضَّرَرَيْنِ دَفْعًا لِأَعْظَمِهِمَا

Diperbolehkan mengambil kemudaratan yang lebih ringan untuk menghindari kemudaratan yang lebih besar.

لَا يَجُوزُ لِإِنْسَانٍ أَنْ يَتَصَرَّفَ فِي حَقِّ الْغَيْرِ إِلَّا بِإِذْنِهِ

Tidak boleh mentasarufkan hak orang lain tanpa seizinnya.

قتل الإنسان أو فصل عضو من أعضائه لا يحتمل الإباحة بغير حق.

Membunuh manusia atau memotong memisahkan organ tubuhnya tidak diperbolehkan kecuali ada kemaslahatan

لا يملك الإنسان إسقاط حقه، فيما اجتمع فيه حق الله تعالى، لعدم جواز تصرّفه في حق الله تعالى

Manusia tidak bisa menggugurkan haknya dalam sesuatu yang dimiliki Allah

حق الله مبني على التسهيل بخلاف حق الآدمي فإنه مبني على التشديد إلا عند الضرورة

Hak Allah itu itu bersifat lentur berbeda dengan hak manusia kecuali dalam keadaan darurat.

حُرْمَةُ الْحَيِّ وَحِفْظُ نَفْسِهِ أَوْلَى مِنْ حُرْمَةِ الْمَيِّتِ عَنِ الْمُثَلَّةِ

Menghormati orang yang hidup dan menjaga kehidupannya itu lebih diutamakan dari pada menghormati orang yang sudah meninggal untuk diambil organ tubuhnya

MEMPERHATIKAN : 1. Pendapat para Ulama, antara lain:

a. Pendapat Muhammad al-Syaukani dalam kitab *Fath al-Qadir* jilid 3, halaman 431, sebagai berikut:

امْرَأَةٌ حَامِلٌ مَاتَتْ وَاضْطَرَبَ فِي بَطْنِهَا شَيْءٌ وَكَانَ رَأْيُهُمْ أَنَّهُ وَلَدٌ حَيٌّ شَقَّ بَطْنُهَا، فَرَقَّ بَيْنَ هَذَا وَبَيْنَ مَا إِذَا ابْتَلَعَ الرَّجُلُ دُرَّةً فَمَاتَ وَلَمْ يَدْعُ مَالًا عَلَيْهِ الْقِيَمَةُ وَلَا يُسْقُ بَطْنُهُ لِأَنَّ فِي الْمَسْأَلَةِ الْأُولَى إِبْطَالَ حُرْمَةِ الْمَيِّتِ لِصِيَانَةِ حُرْمَةِ الْحَيِّ فَيجوزُ. أَمَّا فِي الْمَسْأَلَةِ الثَّانِيَةِ إِبْطَالَ حُرْمَةِ الْأَعْلَى وَهُوَ الْأَدَمِيُّ لِصِيَانَةِ حُرْمَةِ الْأَدْنَى وَهُوَ الْمَالُ، وَلَا كَذَلِكَ فِي الْمَسْأَلَةِ الْأُولَى انْتَهَى. (فتح القدير، ج 3، ص 431)

Seorang perempuan hamil meninggal di mungkinkan di perutnya ada janin, dan diyakini janin masih hidup, maka perut mayat perempuan tersebut harus dibedah (untuk menyelamatkan janin tersebut). Kasus ini berbeda dengan kasus ketika seorang lelaki menelan berlian, kemudian meninggal, dan dia tidak meninggalkan harta berharga

apapun (kecuali berlian yang ditelan), maka tidak boleh dibedah perutnya (untuk mengambil berlian tersebut). Hal itu karena, kasus pertama adalah mengesampingkan kehormatan/kemuliaan mayat untuk menyelamatkan kehormatan kehidupan (janin), maka dibolehkan. Sedang kasus kedua, mengesampingkan kehormatan yang lebih tinggi yaitu kemuliaan anak adam demi untuk menyelamatkan kehormatan yang ada di bawahnya yaitu harta (berlian yang tertelan). Dan tidak demikian dengan kasus yang pertama.

- b. Pendapat al-Syirazi dalam kitab *al-Muhadzdzab* hal. 296 sebagai berikut:

وَإِنْ مَاتَتْ امْرَأَةٌ وَفِي جَوْفِهَا جَنِينَ حَيٍّ شَقَّ جَوْفُهَا لِأَنَّهُ اسْتِنْقَاءٌ حَيٍّ
بَاتِلَافٍ جِزءٍ مِنَ الْمَيِّتِ فَأَشْبَهَ إِذَا اضْطُرَّ إِلَى أَكْلِ جِزءٍ مِنَ الْمَيِّتِ

Jika seorang perempuan hamil meninggal dan di perutnya ada janin hidup, maka perut mayat perempuan tersebut harus dibedah karena untuk menyelamatkan janin tersebut agar tetap hidup dengan merusak bagian dari mayat. Kasus ini (hukumnya) sama dengan jika keadaan dharurah memakan bagian dari bangkai.

- c. Pendapat Ibnu Hajar al-Haitsami dalam *Tuhfat al-Muhtaj* tentang sucinya anggota tubuh manusia yang telah lepas dari badan, sebagai berikut:

(وَالْجِزءُ الْمُنْفَصِلُ مِنَ الْحَيِّ كَمَيِّتِهِ) طَهَارَةٌ وَنَجَاسَةٌ فَيَدُ الْأَدَمِيِّ طَاهِرَةٌ
خِلَافًا لِكَثِيرِينَ وَأَلْيَةُ الْخُرُوفِ نَجِيسَةٌ لِلْخَبَرِ الْحَسَنِ أَوْ الصَّحِيحِ { مَا
قُطِعَ مِنْ حَيٍّ فَهُوَ مَيِّتٌ }

(anggota tubuh yang terlepas dari tubuh yang hidup adalah seperti bangkai/mayatnya) baik kesucian atau kenajisannya. Tangan manusia (yang lepas) hukumnya suci, berbeda dengan pendapat kebanyakan. Dan paha kambing (yang lepas) hukumnya najis, sebagaimana hadis hasan-shahih {setiap bagian hewan yang lepas ketika masih hidup maka (yang lepas tadi) hukumnya seperti bangkai (najis)}

2. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia no 32 tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Sel Punca dan/atau Sel.
3. Musyawarah Nasional VI MUI Nomor: 2/MUNAS VI/MUI/2000 tentang Penggunaan Organ Tubuh, Ari-Ari, dan Air Seni Manusia bagi Kepentingan Obat-Obatan dan Kosmetika.
4. Musyawarah Nasional VI MUI Nomor: 3/Munas VI/MUI/2000 tentang Kloning.
5. Fatwa MUI Pusat Hasil Ijtima Ulama Komisi Fatwa Se-Indonesia III 1430H/2009M tentang Fatwa Bank Mata Dan Organ Tubuh Lain.
6. Fatwa MUI Nomor 30 Tahun 2013 tentang Obat dan Pengobatan.
7. Fatwa MUI Nomor 11 Tahun 2019 tentang Transplantasi Organ dan/atau Jaringan Tubuh untuk Diri Sendiri.
8. Fatwa MUI Nomor 12 Tahun 2019 tentang Transplantasi Organ dan/atau Jaringan Tubuh dari Pendorong Mati untuk Orang Lain.
9. Fatwa MUI Nomor 13 Tahun 2019 tentang Transplantasi Organ dan/atau Jaringan Tubuh dari Pendorong Hidup untuk Orang Lain.
10. Fatwa MUI Nomor 11 Tahun 2020 tentang Bedah Plastik.
11. Fatwa MUI Nomor 51 Tahun 2020 tentang Stem Cell.
12. Penjelasan Prof. Dr. drh. Retno D. Soejoedono, MS dan Dr. Ir. Mulyorini Rahayuningsih, M.Si yang disampaikan pada hari Rabu, 3 Dzulhijah 1439 H/15 Agustus 2018 M, antara lain:
 - a) Sel tubuh manusia adalah satuan terkecil yang membentuk jaringan serta organ manusia.
 - b) Virus adalah parasit mikroskopik yang menginfeksi sel organisme biologis. Virus bersifat parasit obligat, hal tersebut disebabkan karena virus hanya dapat bereproduksi di dalam material hidup dengan menginvasi dan memanfaatkan sel makhluk hidup karena virus tidak memiliki perlengkapan seluler untuk bereproduksi sendiri. Secara umum virus bisa dikembangkan melalui inang yang dapat berupa telur berembrio atau jaringan pembiakan sel (*Cell line*) (misalnya *human diploid cells*, sel vero (sel ginjal kera hijau), dll).

- c) *Human Diploid Cells* (Sel Diploid Manusia) adalah sel yang memiliki jumlah kromosom ganda yaitu memiliki dua set kromosom yang berjumlah 46. Sel ini memiliki bahan genetik dari kedua orang tua. Setiap sel dalam tubuh manusia diploid, kecuali telur dan sperma yang bersifat haploid (hanya satu set kromosom yang berjumlah 23). Sel diploid bereplikasi melalui proses mitosis di mana DNA direplikasi, diikuti oleh peristiwa pembelahan seluler, menghasilkan dua sel anak yang identik yang juga diploid.
 - d) *Human Diploid Cell Line* adalah sel diploid manusia yang dikembangkan di dalam cawan pembiakan dengan media pertumbuhan tertentu. Penggunaan *Human Diploid Cells* cocok dan aman untuk berbagai virus yang menyerang manusia (terutama pada virus yang langsung menyerang manusia seperti rubella). Jika menggunakan sel hewan maka harus dipastikan sel tersebut bebas patogen (*Specific pathogen free*). *Cell line* hewan yang digunakan biasanya adalah sel dari hewan sumber virus tersebut (contohnya flu burung, inangnya adalah "kuthuk" yang masih berada dalam telur (embrio ayam dalam telur)).
 - e) *Human Diploid Cell strain* adalah biakan sel yang hanya terdiri dari satu jenis sel saja. Dalam pembuatan vaksin, virus dikembangkan di dalam *Human Diploid Cell strain* sebagai media pembiakan dengan suhu yang lebih rendah daripada suhu normal. Mekanismenya, virus tetap bertumbuh kembang dengan beradaptasi terhadap suhu rendah ini, tetapi virus akan kehilangan kemampuan untuk berkembang dan tumbuh di dalam kondisi suhu normal tubuh manusia kehilangan sifat virulensi/keganasannya. Jika virus ini dipakai sebagai antigen vaksin dan disuntikkan ke dalam tubuh manusia yang bersuhu normal, maka virus ini hanya akan menimbulkan reaksi imunologi saja tanpa dapat menimbulkan penyakit seperti sebelumnya.
13. Pendapat, saran, dan masukan yang berkembang dalam sidang Bidang Komisi Fatwa pada Musyawarah Nasional MUI X pada tanggal 26 November 2020.

Dengan bertawakkal kepada Allah SWT

MEMUTUSKAN

MENETAPKAN : PENGGUNAAN HUMAN DIPLOID CELL UNTUK BAHAN PRODUKSI OBAT DAN VAKSIN

Pertama : Ketentuan Umum

Dalam fatwa ini yang dimaksud dengan:

1. *Human Diploid Cell* (sel diploid manusia) adalah sel yang memiliki jumlah kromosom ganda yaitu memiliki dua set kromosom yang berjumlah 46.
2. Sel tubuh manusia adalah satuan terkecil yang membentuk jaringan serta organ manusia.
3. Bahan adalah bahan baku, bahan tambahan dan bahan penolong yang digunakan dalam pembuatan obat atau vaksin.

Kedua : Ketentuan Hukum

1. Pada dasarnya penggunaan sel yang berasal dari bagian tubuh manusia untuk bahan obat atau vaksin hukumnya haram, karena bagian tubuh manusia (*juz'u al-insan*) wajib dimuliakan.
2. Dalam hal terjadi kondisi kedaruratan (*dharurah syar'iyah*) atau kebutuhan mendesak (*hajah syar'iyah*), penggunaan *human diploid cell* untuk bahan obat atau vaksin hukumnya boleh, dengan syarat:
 - a. Tidak ada bahan lain yang halal dan memiliki khasiat atau fungsi serupa dengan bahan yang berasal dari sel tubuh manusia;
 - b. Obat atau vaksin tersebut hanya diperuntukkan bagi pengobatan penyakit berat, yang jika tanpa obat atau vaksin tersebut maka berdasarkan keterangan ahli yang kompeten dan terpercaya diyakini akan timbul dampak kemudaratan lebih besar;
 - c. Tidak ada bahaya (*dharar*) yang mempengaruhi kehidupan atau kelangsungan hidup orang yang diambil sel tubuhnya untuk bahan pembuatan obat atau vaksin;

- d. Apabila sel tubuh manusia yang dijadikan bahan obat atau vaksin bersumber dari embrio, maka harus didapatkan melalui cara yang dibolehkan oleh syariat, seperti berasal dari janin yang keguguran spontan atau digugurkan atas indikasi medis, atau didapatkan dari sisa embrio yang tidak dipakai pada inseminasi buatan atau IVF (*in vitro fertilization*);
- e. Pengambilan sel tubuh manusia harus mendapatkan izin dari pendonor;
- f. Dalam hal sel tubuh berasal dari orang yang sudah meninggal harus mendapatkan izin dari keluarganya;
- g. Sel tubuh manusia yang menjadi bahan pembuatan obat atau vaksin diperoleh dengan niat tolong-menolong (*ta'awun*), tidak dengan cara komersial.
- h. Kebolehan pemaanfaatannya sebatas untuk mengatasi kondisi kedaruratan (*dharurah syar'iyah*) atau kebutuhan mendesak (*hajah syar'iyah*).

Ketiga

: Rekomendasi

1. Pemerintah, tenaga medis, dan masyarakat diminta untuk menjadikan fatwa ini sebagai pedoman.
2. Pemerintah wajib menjamin ketersediaan obat atau vaksin dan halal sebagai bentuk perlindungan terhadap keyakinan keagamaan.
3. Produsen obat dan vaksin wajib mengupayakan produksi obat dan vaksin yang halal dan mensertifikasikannya sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
4. Menghimbau kepada masyarakat agar dalam pengobatan senantiasa menggunakan obat yang suci dan halal.
5. Pemerintah dan masyarakat agar mendasarkan pertimbangan dan penetapan kedaruratan dalam penggunaan vaksin ditetapkan oleh lembaga yang memiliki otoritas dalam penetapan fatwa keagamaan.

Keempat : **Ketentuan Penutup**

1. Fatwa ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan, dengan ketentuan jika di kemudian hari ternyata membutuhkan perbaikan, akan diperbaiki dan disempurnakan sebagaimana mestinya.
2. Agar setiap muslim dan pihak-pihak yang memerlukan dapat mengetahuinya, menghimbau semua pihak untuk menyebar luaskan fatwa ini.

Ditetapkan di : Jakarta

Pada tanggal : 11 Rabi'ul Akhir 1442 H

26 November 2020 M

**MUSYAWARAH NASIONAL X
MAJELIS ULAMA INDONESIA
PIMPINAN SIDANG KOMISI BIDANG FATWA**

Ketua



PROF. DR. H. HASANUDDIN AF

Sekretaris



DR. HM. ASRORUN NI'AM SHOLEH, MA.