

## **Evolusi SARS-CoV-2 dalam Perspektif Wahyu Memandu Ilmu (WMI)**

**Ateng Supriyatna<sup>1</sup>, Ida Kinasih<sup>2</sup>, Adisty Virakawugi Darniwa<sup>3</sup>, Mohamad Jaenudin<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Gunung Djati Bandung,

<sup>4</sup> Al Quran dan Hadist, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Gunung Djati Bandung

Email: [atengsupriatna@uinsgd.ac.id](mailto:atengsupriatna@uinsgd.ac.id), [idakinasih@uinsgd.ac.id](mailto:idakinasih@uinsgd.ac.id), [adistyvd@uinsgd.ac.id](mailto:adistyvd@uinsgd.ac.id), ,  
[mohamad.jaenudin@uinsgd.ac.id](mailto:mohamad.jaenudin@uinsgd.ac.id)

### **Abstrak**

Pada awal 2020 muncul pandemic Covid-19 yang menciptakan darurat kesehatan global. Wabah disebabkan oleh SARS-COV-2 dimana virus tersebut hasil evolusi dari family coronavirus. Evolusi yang terjadi pada virus melalui mutasi genetik merupakan hal yang alamiah terjadi. Virus berveolusi agar bisa terus beradaptasi dengan lingkungannya. Studi ini dilakukan melalui studi literatur. Menjadi penting mengetahui evolusi dari SARS-CoV-2. Dengan diketahui pola mutasinya, maka obat antivirus lebih mudah ditemukan sehingga pandemik akan berakhir. Selain itu ditengah merebaknya virus corona di dunia muncul kepanikan dan ada juga yang meremehkannya hingga menimbulkan bahaya bagi yang lain. Namun demikian beberapa orang menunjukkan keberanian dimuka public bahwa mereka tak takut virus apapun sebab yang ditakuti hanyalah Allah. Artikel ini akan membahas tentang evolusi SARS-CoV-2 (COVID-19) serta tinjauannya menurut Wahyu Memandu Ilmu.

**Keywords: COVID-19, SARS-CoV-2, mutasi, evolusi, WMI**

### **Abstract**

Early of 2020 the Covid-19 pandemic was emerged, creating a global health emergency. The outbreak caused by SARS-CoV-2 which is this virus is the result of evolution of Family Coronavirus. Evolution in viruses through genetic mutation was common thing. Viruses evolve, so next it could continue improved with their environment. This study was conducted through a literature study. It is important to know from evolution of SARS-CoV-2. Antiviral drugs are easier to find if pattern of mutation already known, also the pandemic will end. In addition, middle of the outbreak of COVID-19 Pandemic, there was panic but also some underestimated within that virus. However, some people show courage in public that they are not afraid of any viruses because only God is feared, this article will discuss the evolution of SARS-CoV-2 and its review according to Integrated Revelation and Science

**Keywords: COVID-19, SARS-CoV-2, mutation, evolution, WMI**

## **Pendahuluan**

Sebelum Desember, diketahui empat strain coronavirus yaitu Betacoronavirus, HKU1, MERSCoV, OC43, dan SARS-CoV dilaporkan menyebabkan penyakit yang parah pada manusia (Cui et al., 2019; Yu et al., 2020). Belakangan diketahui strain kelima dari varian betacoronavirus yaitu SARS-CoV-2 /HCoV-19/ 2019-nCoV (Gorbalenya et al., 2020; Jiang et al., 2020; Yu et al., 2020) yang menyebabkan pandemic global di tahun 2020 ini. Sebagai anggota subgenus Sarbecovirus, SARS-CoV-2 diduga berasal dari kelelawar (Lu et al., Zhou et al., 2020; Yu et al., 2020), dan mungkin trenggiling (Cyranski, 2020; Lam et al., 2020; Wong et al., 2020; Xiao et al., 2020; Zhang et al., 2020; Yu et al., 2020).

Wabah Covid-19 dimulai pada pertengahan Desember 2019 di Wuhan, China (Yu et al., 2020), hingga 29 Februari 2020 SARS-CoV-2 (HCoV-19/2019-nCoV) telah menginfeksi lebih dari 85.000 orang di dunia. Di awal Maret 2020, Indonesia untuk pertama kalinya mengumumkan kasus positif pertamanya di Indonesia. Sebagaimana pasar hewan terlibat dalam asal mulanya wabah SARS-CoV di tahun 2002-2003, diduga awal infeksi 2019-nCoV pun terkait dengan pasar perdagangan satwa liar yang eksotis. Namun, spesies hewan eksotis apa dan dalam keadaan apa virus tersebut menginfeksi manusia masih perlu dilakukan lagi investigasi. Penelitian awal menyatakan bahwa 2019-nCoV berpindah dari kelelawar ke manusia secara langsung, namun ini belum pernah terjadi sebelumnya karena biasanya kelelawar membutuhkan inang perantara sebelum virus menginfeksi manusia. Dan pada masa awal wabah, kelelawar sedang mengalami fase hibernasi, sehingga bisa saja virus covid19 ditularkan atau berasal dari species eksotik lainnya.

SARS-COV-2 berasal dari family Corona Virus, biasanya menyerang binatang dengan gejala klinis sesak nafas dan diare. Sebelum menginfeksi manusia SARS-COV-2 mengalami 2 kali mutasi, pertama yaitu ketika virus tersebut pindah dari hewan ke manusia (dikenal dengan pasien Zero, Wuhan), lalu kemudian mengalami mutasi lagi ketika menginfeksi sesama manusia.

Mutasi pada virus sendiri merupakan hal yang alami dan normal. Virus termasuk makhluk prehistoric, dimana mereka adalah salah satu makhluk awal yang terbentuk saat kehidupan mulai ada. Virus berevolusi agar bisa terus beradaptasi dengan lingkungannya. SARS-CoV-2 yang sering kita sebut sebagai Corona Virus pun sama seperti semua virus lainnya. SARS-CoV-2 seperti semua virus pada umumnya akan bermutasi dan mengalami perubahan genetic.

Meskipun istilah mutasi menyebabkan hal yang mengerikan, namun realitasnya pada virus, mutasi adalah bagian alami dari siklus hidupnya. Apalagi virus dengan genetic RNA, seperti SARS-CoV-2 yang akan bermutasi terus menerus.

## **Metodologi**

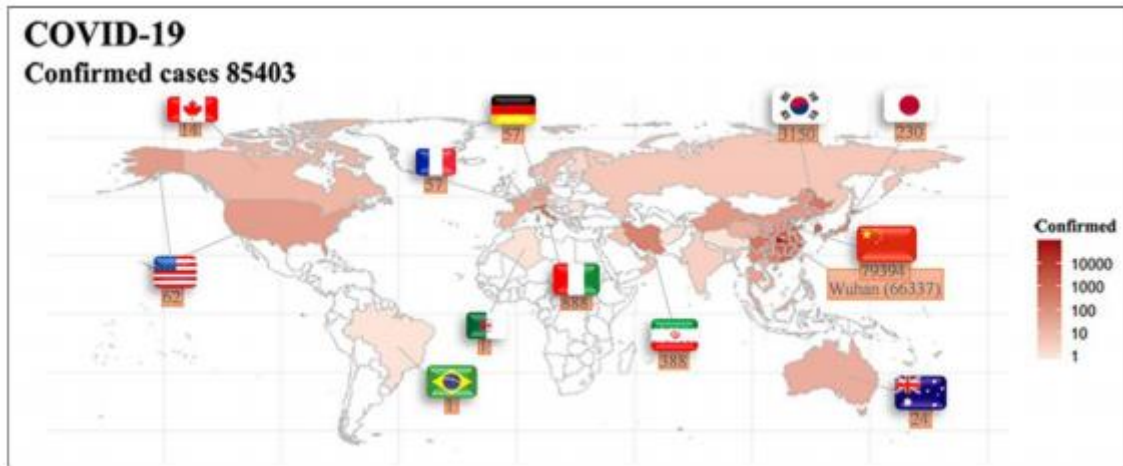
Artikel berdasarkan studi literatur melalui penelusuran pustaka digital maupun pustaka berbentuk buku. Data diperoleh melalui studi literatur pustaka digital berupa jurnal dan hasil penelitian yang berkaitan dengan profil, penyebaran, evolusi, serta mutasi dari SARS-CoV-2. Adapun studi literatur dari pustaka buku untuk acuan mengenai Wahyu Memandu Ilmu yaitu Al quran dan Hadits.

## **Pembahasan**

### **Sejarah Evolusi Pada Corona Virus**

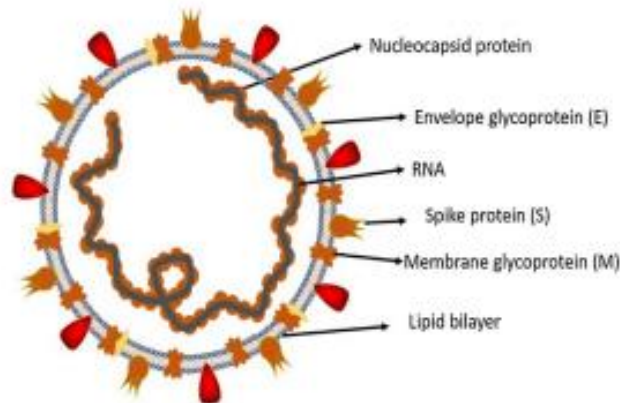
Pada awal bulan desember 2019 sejumlah pasien dengan penyakit tak dikenal, berdatangan ke rumah sakit pusat Wuhan, China. Penyakit yang menyebabkan radang paru-paru tersebut diduga diakibatkan oleh virus yang berasal dari pasar ikan Huanan yang menjual binatang liar. Setelah memasuki tahun 2020 otoritas China mengumumkan sebuah virus Corona jenis baru. Korban meninggal berjatuhan hingga ribuan dan pasien di luar China juga dilaporkan semakin banyak. WHO telah menetapkan wabah Corona (COVID-19) sebagai pandemic global dan meminta semua komunitas dunia bekerja sama untuk mengakhiri masa-masa sulit ini. Komunitas taksonomi virus internasional menamakannya sebagai syndrome pernapasan akut coronavirus 2 (SARS-CoV-2) (Wang L, et all. 2020)

Pada tanggal 29 Februari 2020 WHO mengumumkan bahwa sejak 12 Desember 2019 pertama kali kasus virus terkonfirmasi, dimana sebanyak 79.394 orang terkonfirmasi kasus infeksi SARS-CoV-2 dan sebanyak 2.838 yang meninggal (WHO, 2020). Rata rata setiap harinya sebanyak 6.009 orang terkonfirmasi kasus COVID-19 dan terdapat 86 orang kematian di 53 negara diluar China (Gambar 1)



Gambar 1. Penyebaran sebanyak 85.403 orang terkonfirmasi kasus COVID-19 di beberapa negara (Sumber: WHO, 2020).

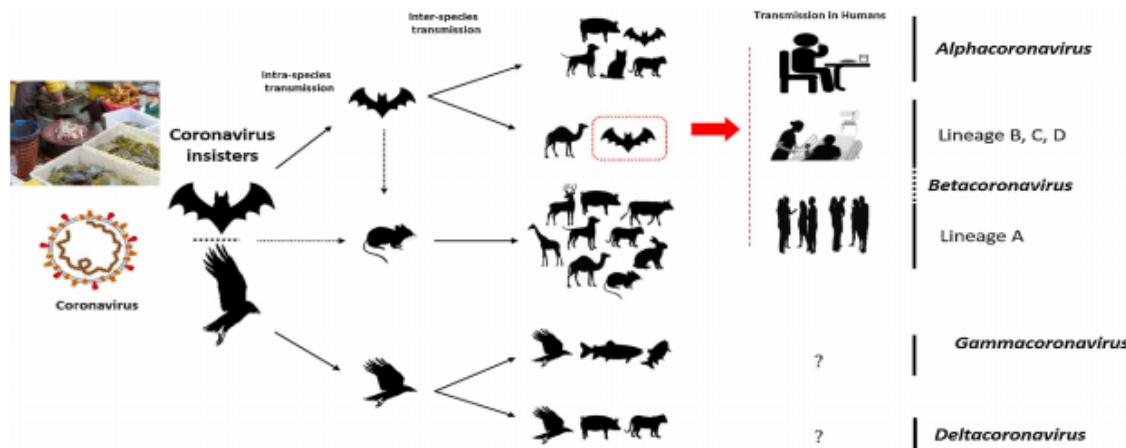
Coronavirus termasuk ke dalam Famili Coronaviridae, ordo Nidovirales. Coronavirus memiliki ukuran dengan diameter 65-125 nm dan mengandung rantai tunggal RNA sebagai materi intinya (nucleus), panjangnya sekitar 26 sampai 32 kbs (Gambar 2) (Shereen, M.A et al. 2020). Sub famili coronavirus adalah alpha ( $\alpha$ ), beta ( $\beta$ ), gamma ( $\gamma$ ), dan delta coronavirus.



Gambar 2. Struktur Coronavirus yang menyebabkan sindrom pernapasan pada manusia

Coronavirus pertama kali ditemukan di Wuhan Cina, seseorang yang mengalami gangguan pernapasan kemudian diambil sampel pasien tersebut dan dilakukan analisis sequencing dan teridentifikasi bahwa penyebab gangguan pernapasan tersebut adalah coronavirus. Pasien mulai terinfeksi coronavirus ini ketika berkunjung ke sebuah tempat perbelanjaan dimana disana banyak dijual beberapa jenis hewan hidup, hal ini memungkinkan coronavirus ini berasal dari hewan tersebut diantaranya jenis burung, disamping itu tempat perbelanjaan tersebut banyak interaksi antar manusia sehingga virus ini menginfeksi dari orang ke orang (Shereen, M.A, dkk. 2020). Gambar berikut merupakan pola penyebaran corona virus dari

hewan sampai manusia (Gambar 3) (Phan LT, dkk. 2020, Riou J dkk. 2020, Parry J. 2020, L Q. dkk. 2020)



Gambar 3. Cara penyebaran coronavirus (SARS-CoV-2), hanya  $\alpha$  dan  $\beta$  coronavirus yang memiliki kemampuan untuk menginfeksi manusia, mengkonsumsi hewan sebagai makanan merupakan penyebab kebanyakan penyebaran virus pada manusia, selanjutnya virus menyebar pada kesehatan manusia (Shereen et al. 2020).

Pada awalnya, kelompok peneliti menjelaskan bahwa penyebab utama coronavirus adalah berasal dari ular, namun setelah melalui pengamatan secara genomic ternyata genetic yang ditemukan mirip seperti SARS yang disebabkan oleh kelelawar (Tabel 1) (Lu R. et al. 2020, Chan JF-W et al. 2020). Berikut adalah analisis perbandingan antara SARS-CoV dengan SARS-CoV-2.

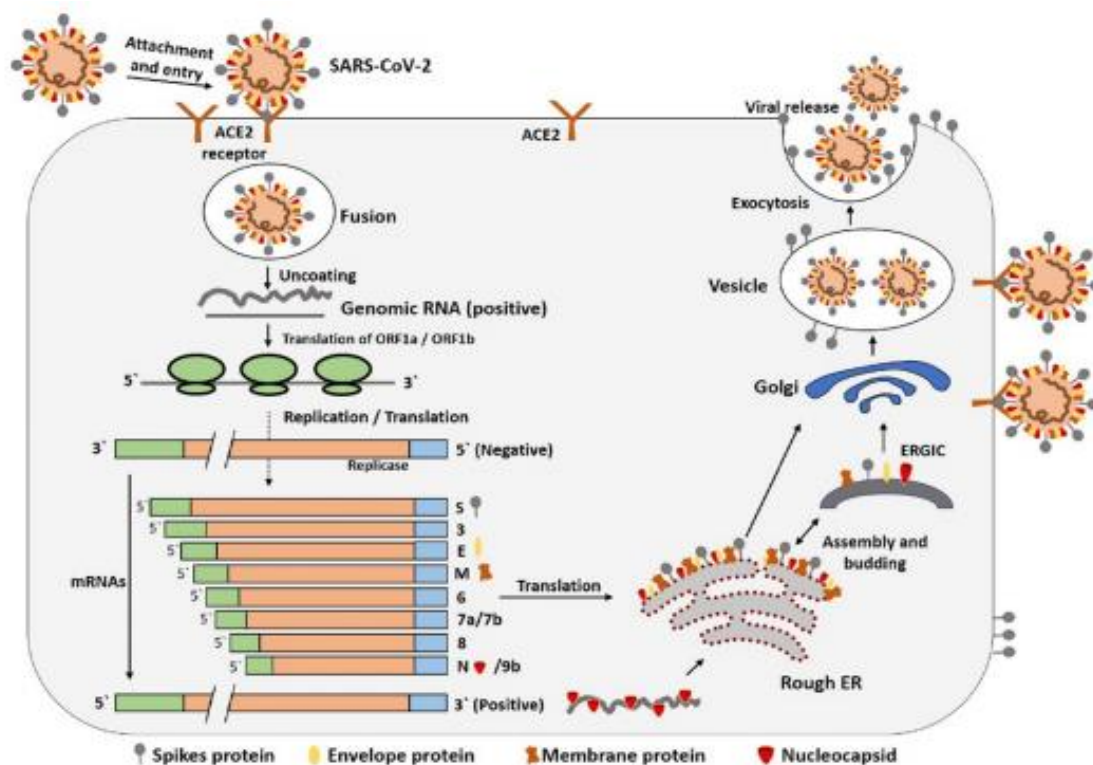
Table 1. Analisis Perbandingan Sifat Biologi SARS-CoV dan SARS-CoV-2

| Sifat                           | SARS-CoV                  | SARS-CoV-2       | Referensi   |
|---------------------------------|---------------------------|------------------|---|
| Tanggal kemunculan              | November 2002             | Desember 2019    | Hui DS et al. 2020, Huang Y. 2004, Huang C. 2020.           |
| Wilayah kemunculan              | Guangdong, China          | Wuhan, China     | Shereen MA. et al. 2020                                     |
| Tanggal pengendalian sepenuhnya | Juli 2003                 | Belum terkendali | Shereen MA. et al. 2020                                     |
| Penyebab utama                  | Kelelawar, musang, anjing | Kelelawar        | Lu R. et al. 2020, Pelman S. 2020, Bolles M. et al. 2011    |
| Jumlah terinfeksi               | negara 26                 | 109              | Vera V. 2020  |
| Masuk Receptor manusia          | ACE2receptor pada         | ACE2 receptor    | Lu R. et al. 2020, Tian X. et al. 2020, Shi Y. et al. 2003. |

|                             |  |                                  |  |
|-----------------------------|--|----------------------------------|--|
| Tanda gejala                | Demam, tidak enak badan, myalgia, sakit kepala, doare, bergetar, batuk, radang tenggorokan | Batuk, demam, radang tenggorokan | Riou J. dan Althaus CL. 2020. Chan JF et al. 2020, Shi Y. et al. 2003. |
| Penyebab yang digunakan     | SARS, ARDS   | SARS, COVID-19                   | Shi Y. et al. 2003, Dong N. et al. 2020                                |
| Total pasien terinfeksi     | 8.098 (Vera. V. 2020)  | 3.478.152 (Per- Mei 2020)        | 3  |
| Total pasien sembuh         | 7.322  | 67.051                           | Shereen MA. et al. 2020  |
| Total pasien yang meninggal | 776 (rata-rata kematian 9,6%)  | 4.473 (rata-rata kematian 3,61%) | Shereen MA. et al. 2020  |

### Mekanisme Masuknya Corona Virus Pada Manusia

Semua coronavirus mengandung gen specific yaitu ORF1 yang mengkode protein untuk proses replikasi pada pembentukan nucleocapsid. Glycoprotein yang mirip duri pada permukaan luar coronavirus ini yang menginfeksi dan masuk ke dalam sel manusia (Gambar 3). Sel manusia dikendalikan oleh virus ini kemudian memperbanyak diri bersamaan dengan pembelahan sel. Mekanisme masuknya virus pada sel manusia dapat dikenali sebagai aminopeptida atau karbohidrat termasuk beberapa jenis enzim seperti protease, tripsin, transmembrane protease serine 2 (TMPRSS2) (Shereen et al. 2020).

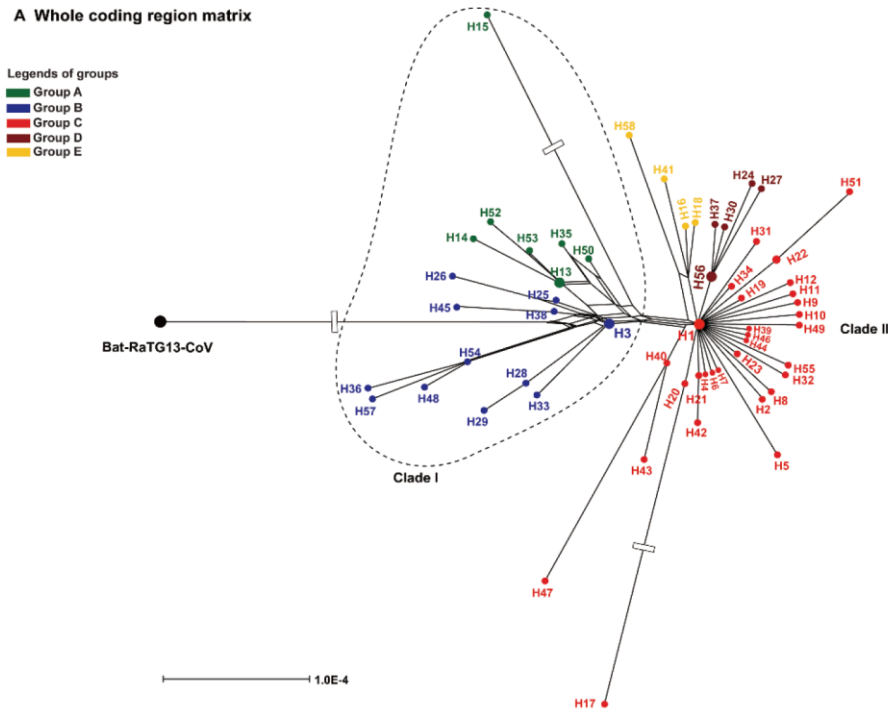


Gambar 3. Siklus hidup SARS-CoV2 di dalam sel inang. Siklus hidup dimulai ketika protein S mengikat reseptor sel CE2. Setelah terikat pada reseptor kemudian mengkonfirmasi perubahan pada protein S yang difasilitasi oleh amplop (permukaan virus) untuk berfusi dengan membrane sel melalui endosomal pathway. Kemudian SARS-CoV-2 melepaskan RNA di dalam sel inang. Genom RNA ditranskripsi di dalam replikasi polymerprotein pp 1a dan 1 ab, dimana gen ini yang memproduksi enzim proteinase. Enzim polymerase ini menghasilkan subgenomic mRNAs melalui transkripsi dan terakhir ditranslasi menjadi molekul protein. Protein dan genome RNA terkumpul di dalam Retikulum endoplasma dan badan golgi kemudian transportasikan melalui vesikel dan dilepaskan keluar sel. ACE 2 (angiotensin-converting enzyme 2), ER (endoplasmic Reticulum), ERGIC (ER-Golgi intermediate compartment).

### **Evolusi SARS-CoV-2**

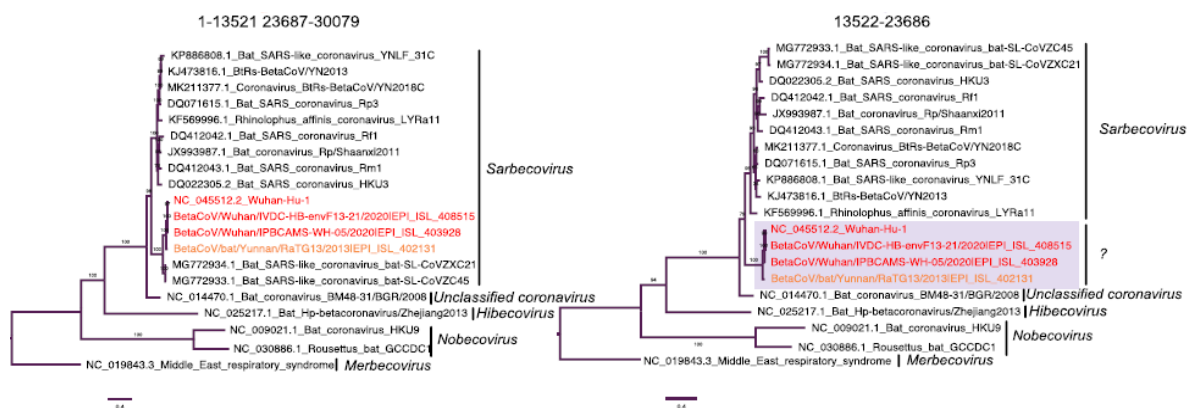
Umumnya, virus berevolusi dengan cara mengubah susunan RNA-nya termasuk yang dilakukan oleh SARS-CoV-2. SARS-CoV-2 virus memiliki genom atau total RNA kurang lebih 30.000 basa nukleotida. Jika ada 1 perubahan pada susunan basanya, artinya mutasi sudah terjadi. Namun pada manusia, jika di analogikan pada manusia, mutasi yang terjadi tidak semudah pada virus. Satu perubahan pada susunan basa tidak berpengaruh signifikan, karena manusia mempunyai 3.2 miliar pasangan basa. Berdasarkan teori evolusi yang diungkapkan oleh Darwin, virus itu termasuk makhluk *prehistoric* sehingga system selnya belum terlalu canggih. Jadi mutasi-mutasi yang terjadi pada virus tersebut biasanya tidak ada artinya. Dalam prosentase kecil, virus bisa mutasi dan memperoleh keuntungan sehingga membuatnya lebih kuat atau dalam medis lebih infeksius. Yang harus diwaspadai, jangan sampai virus berhasil bermutasi sampai pada tahap ini.

Dalam suatu studi yang dilakukan oleh Yu., et al (2020) menggunakan 93 genom lengkap SARS-CoV-2 dari database GISAID EPIFluTM, ditelusuri evolusi dan mutasi serta transmisi SARS-CoV-2 dari manusia ke manusia. Dalam studi tersebut digunakan haplotype dari genom SARS-CoV-2 kemudian dilakukan analisis filogenomik dan analisis perubahan ukuran populasi potensial virus. Hasilnya ditemukan adanya substitusi dan tidak ada kombinasi yang terdeteksi. Genom coronavirus kelelawar (RaTG13-CoV) diletakkan diluar kelompok, H13 dan H38 sebagai ancestral (leluhur virus), kemudian diturunkan H1 dari perantara Haplotype H3. (Gambar 5)



Gambar 5. Genom SARS-CoV-2 dari database GISAID EPIFluTM, ditelusuri melalui evolusi dan mutasi serta transimi SARS-CoV-2 dari manusia ke manusia

Berdasarkan analisis rekombinasi dan pohon filogenetik yang dilakukan oleh Sun., et al (2020) (Gambar 6), ditemukan bahwa 2019-nCoV berasal dari cabang yang sama dengan BetaCoV/RatG13/2013 (EPI\_ISL\_402131), karena kedua virus berada di cluster yang sama. Namun, cluster ini mungkin hasil dari evolusi konvergen atau peristiwa rekombinasi kompleks yang melibatkan setidaknya 2 species virus dengan jajaran evolusi yang berbeda.



Gambar 6. Pohon Filogenetik 2019-nCoV



Berdasarkan hasil analisis rekombinasi dan pohon filogenetik yang dilakukan oleh Sun., et al (2020), ditemukan bahwa 2019-nCoV berbagi cabang dengan BetaCoV/RaTG13/2013 (EPI\_ISL\_402131), karena kedua virus ini berada di cluster yang sama. Hasil ini menunjukkan bahwa cluster ini mungkin hasil dari evolusi konvergen atau peristiwa rekombinasi kompleks yang melibatkan setidaknya dua species virus dengan sejarah evolusi yang berbeda. Dua segmen eksternal genom virus yang meliputi nukleotida (nt) 1 hingga nt 13.221 dan nt 23.687 hingga nt 30.079, mirip dengan kelelawar CoVs ZC45 dan ZXC21. Segmen pertama termasuk ORF1a dan segmen kedua termasuk terminal C protein S, ORF3, E, M, ORF6, ORF7a, ORF8, N, dan ORF10. Temuan ini didukung oleh rekonstruksi kemungkinan maksimum pohon filogenetik, segmen dari nt 1 ke nt 13.521 dan dari nt 23.687 ke nt 30.079 dikelompokkan dengan Sarbecovirus. Namun berdasarkan hasil pohon filogenetik rekonstruksi maksimum, segmen menengah dari nt 13.522 ke nt 23.686 dari 2019nCoV genom dan RaTG13 tidak mengelompok dengan Sarbecovirus. Ini membentuk cabang baru di pohon filogenetik, sehingga yang terletak di antara Sarbecovirus dan CoV tidak diklasifikasikan.

Studi filogenetik lebih lanjut menunjukkan adanya beberapa garis keturunan dari pangolin CoVs dengan kesamaan genetic dengan 2019nCoV (Anthony et al ., 2017; Chan et al, 2020; Sun et al., 2020; Yu et al., 2020). Hal tersebut lebih lanjut mendukung hipotesis bahwa trenggiling berperan sebagai potensi perantara. Menurut Sun (2020) data yang saat ini tersedia tidak sepenuhnya menjelaskan jika virus itu ditransmisikan langsung dari kelelawar ke manusia atau secara tidak langsung melalui perantara perantara, juga tidak saat ini mengesampingkan evolusi konvergen sebagai hipotesis alternative untuk rekombinasi untuk menjelaskan pohon-pohon filogenetik. Konsekuensinya, lebih banyak data urutan diperlukan untuk mengkonfirmasi sumber dari nasal spesifik 2019nCoV, yang hanya dapat dicapai dengan ditingkatkan pengumpulan dan pemantauan sampel kelelawar dan hewan liar lainnya.

### **SARS-CoV-2 Perspektif Wahyu Memandu Ilmu**

Salah satu konsekuensi dari implementasi Wahyu Memandu Ilmu pada kajian ini yaitu kajian Alquran dan Hadist tentang Evolusi SARS-CoV-2. Al Quran surat An-Nur ayat 45 yang artinya: dan Allah telah menciptakan semua jenis hewan dan air, maka Sebagian dari hewan itu ada yang melata diatas perutnya dan Sebagian berjalan dengan dua kaki, sedang Sebagian (yang lain) berjalan dengan empat kaki. Allah menciptakan apa yang dikehendaki-Nya, sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu.

Pernyataan bahwa Tuhan telah menciptakan setiap hewan dari air dapat ditafsirkan dalam dua acara. Pertama, air sebagai komponen prasyarat dalam menciptakan makhluk hidup. Kedua, air sebagai tempat pertama bagi kehidupan makhluk hidup pertama. Kedua hal ini diakui oleh para ahli biologi, terutama para pendukung teori evolusi. Hal ini juga sejalan dengan pendapat para geologi yang mengatakan bahwa pada detik pertama kehidupan bumi, planet tersebut merupakan planet mati.

Ahli evolusi kimia (Harold Urey), menyatakan bahwa asal-usul kehidupan diawali oleh terbentuknya senyawa-senyawa organik di atmosfer. Dengan adanya gas-gas, seperti metana (CH<sub>4</sub>), dan hydrogen (H<sub>2</sub>), uap air (H<sub>2</sub>O) dan ammonia (NH<sub>3</sub>) di atmosfer serta bantuan energi dari sinar kosmis dan kilatan halilintar dapat terbentuk senyawa organik seperti asam amino. Asam amino akan membentuk polinukleotida (protein). Melalui protein ini kemungkinan kehidupan paling sederhana muncul. COVID-19 adalah RNA rantai tunggal asam nukleat merupakan protein.

Di tengah merebaknya virus Corona di dunia saat ini, selalu saja ada dua golongan yang ekstrem dalam bersikap. Salah satu pihak berlebihan dalam mengantisipasi sehingga menimbulkan kepanikan, pihak lainnya berlebihan dalam meremehkannya hingga menimbulkan bahaya bagi yang lain. Terkait kepanikan, ini akan menimbulkan kerugian besar sehingga layak dihindari. Tapi terkait tindakan meremehkan, maka bukan hanya potensi kerugian yang datang melainkan potensi kematian, bagi diri sendiri atau orang lain. Karena itulah maka seharusnya kewaspadaan perlu diutamakan. Namun demikian, beberapa orang menunjukkan keberanian di muka publik bahwa mereka tak takut virus apa pun sebab yang ditakuti hanyalah Allah. Dari segi aqidah, pernyataan itu benar sebab tak ada yang dapat menyebabkan orang menjadi sakit kecuali Allah. Dari sudut pandang aqidah inilah Rasulullah bersabda: (<https://islam.nu.or.id/>)

أَنَّ أَبَا هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ إِنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ لَا عَدُوَّ وَلَا صَفَرَ وَلَا هَامَةَ فَقَالَ أَعْرَابِيٌّ يَا رَسُولَ اللَّهِ فَمَا بَالُ إِبْلِي تَكُونُ فِي الرَّمْلِ كَأَنَّهَا الطَّبَاءُ فَيَأْتِي التَّبَعِيرُ الْأَجْرَبُ فَيَدْخُلُ بَيْنَهَا فَيَجْرِبُهَا فَقَالَ فَمَنْ أَعْدَى الْأَوَّلِ

..

Abu Hurairah radiallahu 'anhu berkata; sesungguhnya Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam bersabda: 'Tidak ada 'adwa (meyakini bahwa penyakit tersebar dengan sendirinya, bukan

karena takdir Allah), dan tidak ada shafar (menjadikan bulan Shafar sebagai bulan haram atau keramat) dan tidak pula hammah (rengkarnasi atau ruh seseorang yang sudah meninggal menitis pada hewan).' Lalu seorang Arab Badui berkata; "Wahai Rasulullah, lalu bagaimana dengan unta yang ada di pasir, seakan-akan (bersih) bagaikan gerombolan kijang kemudian datang padanya unta berkudis dan bercampur baur dengannya sehingga ia menularinya?" Maka Nabi shallallahu 'alaihi wasallam bersabda: 'Siapakah yang menulari yang pertama.'" (HR. al-Bukhari).

Secara aqidah, memang harus diyakini bahwa hanya Allah yang menentukan sakit tidaknya seseorang, seperti di hadits di atas. Pengamalan hadits itu adalah jangan sampai diyakini ada suatu penyakit atau wabah yang muncul di luar kehendak dan kontrol Allah. Tetapi aqidah bukanlah satu-satunya persoalan. Masih ada urusan fiqih yang perlu diperhatikan. Dalam ranah fiqih, perlu diperhatikan usaha apa saja yang berdampak positif dan negatif. Usaha yang berdampak positif perlu dilakukan dan yang sebaliknya perlu ditinggalkan. Ini adalah kaidah universal yang harus jadi pedoman umum, termasuk dalam hal menyikapi virus corona ini.

Pandangan Islam tentang pandemic ini bahwa dalam setiap kehidupan umat manusia ada kalanya sehat dan sakit, macam-macam penyakit yang menimpa pada setiap manusia termasuk COVID-19 yang saat ini berkembang di belahan dunia. Lalu bagaimana sikap manusia dalam menghadapi kasus ini berdasarkan perspektif Islam. Berikut beberapa argumentasi atau dalil sebagai dasar hukum untuk menyikapi penyakit tersebut:

إِذَا سَمِعْتُمْ بِالطَّاعُونَ بِأَرْضٍ فَلَا تَدْخُلُوهَا وَإِذَا وَقَعَ بِأَرْضٍ وَأَنْتُمْ بِهَا فَلَا تَخْرُجُوا مِنْهَا

Artinya: "Apabila kalian mendengar wabah lepra di suatu negeri, maka janganlah kalian masuk ke dalamnya, namun jika ia menjangkiti suatu negeri, sementara kalian berada di dalamnya, maka janganlah kalian keluar dari negeri tersebut." (HR. al-Bukhari)

Syekh Ibnu Hajar menjelaskan:

وَأَنَّ الْمَدَارَ فِي الْمَنَعِ عَلَى الْإِخْتِلَاطِ بِالنَّاسِ فَلَا مَنَعَ مِنْ دُخُولِ مَسْجِدٍ وَحُضُورِ جُمُعَةٍ أَوْ جَمَاعَةٍ لَا إِخْتِلَاطَ فِيهِ بِهِمْ

Artinya: "Bahwasanya yang menjadi pertimbangan dalam pelarangan adalah campur baur dengan masyarakat. Maka tidak ada larangan memasuki masjid dan menghadiri shalat Jumat atau shalat berjamaah yang tidak ada campur baur di dalamnya." (Ibnu Hajar al-Haitami, al-

Fatawa al-Fiqhiyah al-Kubra, I, 212)

Dalam menjalankan ibadah baik pardiiah maupun jamiyah ada dasr hukumnya:

اداجتهد احدكم فاصاب فله اجران واذا اخطاء فله اجر واحد. روه الحاكم

Artinya: “Apabila seseorang berijtihad kemudian benar ijtihadnya, maka dia akan dapat dua paha, sedangkan apabila salah ijtihadnya, maka dia dapat satu pahala”. HR Imam Hakim

Kesimpulannya sebagai berikut:

1. Orang yang meninggal kena penyakit menular, sakit perut dan tenggelam hukumnya mati syahid,
2. Apabila orang yang ada pada daerah penyakit menular (zona merah), haram hukumnya keluar dari daerah tersebut, dan bagi daerah aman haram masuk ke daerah atau masuk zona merah,
3. Bagi mereka yang kena penyakit menular, boleh meninggalkan solat jumat diganti dengan solat dzuhur,
4. Bagi zona hijau atau daerah aman tetap harus melaksanakan solat jumat, berjamaah dan beraktivitas lainnya.

## **Kesimpulan**

SARS-CoV-2 (COVID-19) merupakan virus yang bermutasi dari family coronavirus yang dapat menginfeksi saluran penrnafasan manusia dengan mekanisme infeksi sel yang kemudian sel tersebut sebgai inangnya untuk melakukan replikasi. Virus ini berasal dari Wuhan China, dimana kelelawar sebagai agen penyebarannya dan sebanyak 3.478.152 orang diseluruh dunia yang terinfeksi positif. Sampai sekarang belum ditemukan vaksin yang mampu mengendalikan virus ini sehingga penyebaran dan infeksi terus terjadi. Pandangan Islam terhadap pandemic ini bahwa Pengamalan Al Quran itu adalah jangan sampai diyakini ada suatu penyakit atau wabah yang muncul di luar kehendak dan kontrol Allah. Tetapi keyakinan bukanlah satu-satunya persoalan. Masih ada urusan fiqih yang perlu diperhatikan. Dalam ranah Islam, perlu diperhatikan usaha apa saja yang berdampak positif dan negatif.

## Referensi

Anthony J Simon, Christine K Johnson, Denise J Greig, Sarah Kramer, Xiaoyu Che, Heather Wells, Allison L Hicks, Damien O Joly, Nathan D Wolfe, Peter Daszak, William Karesh, W I Lipkin, Stephen S Morse, PREDICT Consortium, Jonna A.K. Mazet, Tracey Goldstein. 2017. Global Patterns in Coronavirus Diversity. *Virus Evolution* 3 (1).

Bolles M, Donaldson E, Baric R, 2011. SARS-CoV and emergent coronaviruses: viral determinants of interspecies transmission. *Current opin virol*; (6); 624-34.

Chan Woo, Shuofeng Yuan, Kin Hang Kok, Kelvin Kai-Wang To, Hin Chu, Jin Yang, Fanfan Xing, Jieling Liu. 2020. A Familial Cluster of Pneumonia Associated With The 2019 Novel Coronavirus Indicating Person-to-person Transmission: A Study Of A Family Cluster. *The Lancet*, **395**: 514-523.

Cyranoski D. 2020. Did Pangolins Spread The China Coronavirus to People?. *Nature*.

Cui J, Li F, Shi Z-L. 2019. Origin and Evolution of Pathogenic Coronaviruses. *Nature Reviews Microbiology*, **17**: 181-192.

Dong N, Yang X, Ye L, Chen K, Chan EW-C, Yang M. 2020. Genomis and protein structure modelling analysis depicts the origin and infectivity of 2019-nCoV, a new coronavirus which caused a pneumonia outbreak in Wuhan, China. *bioRxiv*.

Gorbalenya AE, Baker SC, Baris RS, de Groot RJ, Drosten C, Gulyaeva AA, Haagmans BL, Lauber C, Leontovich AM, Neuman BW, Penzar D, Perlman S, Poon LLM, Samborskiy DV, Sidorov IA, Sola I, Ziebuhr J, Coronaviridae Study Group of The International Committee on Taxonomy of V. 2020. The Species Severe Acute Respiratory Syndrome-Related Coronavirus: Classifying 2019-nCoV and Naming It SARS-CoV2. *Nature Microbiology*, 5: 536-544

<https://islam.nu.or.id/post/read/117874/melihat-corona-dari-perspektif-aqidah-dan-fiqih>

Huang C, Wang Y, li X, Ren L, Zhao J, Hu Y. 2020. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan China. *The lancet*.

Huang Y. 2004. The SARS epidemic and its aftermaths in China: a political perspective. Learning from SARS: preparing for the next disease outbreak: p. 116-36.

Hui DS, Azhar E, Madani TA, Ntoumi F, Kock R, Dar O. 2020. The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronavirus to global health-The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. *International Journal of Infectious Diseases*. 91:264-6.

Jiang S, Shi Z, Shu Y, Song J, Gao GF, Tan W, Guo D. 2020. A Distinct Name Is Needed For The New Coronavirus. *The Lancet*, 395:949

Lam TT-Y, Shum MH-H, Zhu H-C, Tong Y-G, Ni X-B, Liao Y-S, Wei W, Cheung WY-M, Li W-J, Li L-F, Leung GM, Holmes EC, Hu Y-L, Guan Y. 2020. Identification of 2019-nCoV Related Coronaviruses In Malayan Pangolins In Southern China. *bioRxiv*

Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H, Wang W, Song H, Huang B, Zhu N, Bi Y, Ma X, Zhan F, Wang L, Hu T, Zhou H, Hu Z, Zhou W, Zhao L, Chen J, Meng Y, Wang J, Lin Y, Yuan J, Xie Z, Ma J, Liu WJ, Wang D, Xu W, Holmes EC, Gao GF, Wu G, Chen W, Shi W, Tan W. 2020. Genomic Characterisation and Epidemiology of 2019 Novel Coronavirus: Implication for Virus Origins and Receptor Binding. *The Lancet*, 395: 565-574.

Lur R. Zhao X, Li J. Niu P, Yang B., Wu H. 2020. genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implication for virus origins and receptor binding. *The lancet*.

Perlman S. 2020. Another decade, another coronavirus. *Mass medical soc*.

Riou J. Althaus CL. 2020. Pattern of early human-to-human transmission of Wuhan 2019 novel coronavirus (2019-nCoV), December 2019 to January 2020. *Eurosurveillance*. 25 (4).

Shereen AS, Khan S, Kazmi A, Bashir N, Siddique R. 2020. COVID-19 infection: Origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. *Journal of Advanced Research* 24: 91-98.

Shi Y, Yi Y, Li P, Kuang T, Li L, Dong N. 2003. Diagnosis of severe acute respiratory syndrome (SARS) by detection of SARS coronavirus nucleocapsid antibodies in an antigen-capturing enzyme-linked immunosorbent assay. *J Clin microbiol*; 41 (12); 5781-2.

Sun Jiumeng, Wan-Thing He., Lifang Wang, Alexander Lai, Xiang Ji, Xiaofeng Zhai, Gairu Li, Marc A. Suchard, Jin Tian, Jiyong Zhou, Michael Veit, Shuo Su. 2020. COVID-19:

Epidemiology, Evolution, and Cross-Disciplinary Perspectives. *Trends in Molecular Medicine*.

Vera V. 2020. Coronavirus outbreak: The countries affected. Available from: <http://www.pharmaceutical-technology.com/features/coronavirus-outbreak-the-countries-affected/>.

Wang L., Wang Y., Ye D., Liu Q. 2020. review of the 2019 novel coronavirus (SARS-CoV-2) based on current evidence. *International Journal of Antimicrobial Agents*

Wong G, Bi Y-H, Wang Q-H, Chen X-W, Zhang Z-G, Yao Y-G. (2020). Zoonotic origins Of Human Coronavirus 2019(HCoV-19/SARS-CoV-2): Why Is This Work Important?. *Zoological Research*. 41

World Health Organization (WHO). 2020. Coronavirus disease 2019 (COVID-19), Geneva: WHO; Situation report 40.

Xiao K, Zhai J, Feng Y, Zhou N, Zhang X, Zou J-J, Li N, Guo Y, Li X, Shen X, Zhang Z, Shu F, Huang W, Li Y, Zhang Z, Chen R-A, Wu Y-J, Peng S-M, Huang M, Xie W-J, Cai Q-H, Hou F-H, Liu Y, Chen W, Xiao L, Shen Y. (2020) Isolation and Characterization of 2019-nCoV-like Coronavirus from Malayan Pangolins. *bioRxiv*

Yu Wen Bin, Guang Da Tang, Li Zhang, Richard T Corlett. 2020. Decoding The Evolution and Transmissions of The Novel Pneumonia Coronavirus (SARS-CoV-2/HCoV-19) Using Whole Genomic Data. *Zoological Research*, 1-11

Zhang T, Wu Q, Zhang Z. 2020. Probable Pangoling Origin of SARS-CoV-2 Associated With The Covid-19 Outbreak. *Current Biology*, **30**: 1346-1351.

Zhou P, Yang X-L, Wang X-G, Hu B, Zhang W, Si H-R, Zhu Y, Li B, Huang C-L, Chen H-D, Chen J, Luo Y, Guo H, Jiang R-D, Liu M-Q, Chen Y, Shen X-R, Wang X, Zheng X-S, Zhao K, Chen Q-J, Deng F, Liu L-L, Yan B, Zhan F-X, Wang Y-Y, Xiao G-F, Shi Z-L. (2020). A Pneumonia outbreak Associated With A New Coronavirus of Probable Bat Origin. *Nature*