

**STUDI LITERATUR OBAT-OBAT POTENSIAL
DALAM PENGOBATAN CORONAVIRUS DISEASE
2019 (COVID-19)**

OLEH:

NABILA PUTRI BAKRI

NIM:1611013004



Dosen Pembimbing:

- 1. Dr. Syofyan, S.Si, M.Farm, Apt**
- 2. Dr. Rahmi Nofita R, M.Si, Apt**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

ABSTRAK

STUDI LITERATUR OBAT-OBAT POTENSIAL DALAM PENGOBATAN CORONAVIRUS DISEASE 2019 (COVID-19)

Oleh:

NABILA PUTRI BAKRI

NIM: 1611013004

(Program Studi Sarjana Farmasi)

Kemunculan SARS-CoV-2 pada akhir tahun 2019 yang berasal dari kota Wuhan, Cina telah menyebar sangat cepat. Penyebaran virus ini diketahui berasal dari hewan, yaitu kelelawar, yang mana dapat menyebar ke manusia apabila mengonsumsinya serta penyebaran virus ini juga dapat terjadi antara manusia ke manusia apabila menularkan *droplet* virus ketika batuk atau bersin. Saat virus menginfeksi ke tubuh manusia maka dapat menimbulkan penyakit yang dikenal dengan COVID-19 dimana memiliki manifestasi klinis seperti batuk, demam, dan sesak napas. Penyakit COVID-19 memiliki tingkat keparahan yang berbeda-beda tergantung sistem imun tiap individu sehingga individu dengan risiko tinggi cenderung memiliki kategori berat dan dapat menyebabkan kematian. Kebutuhan akan antivirus untuk mengobati penyakit ini tentu dibutuhkan sesegara mungkin. Dalam studi ini, penulis menjabarkan penelitian-penelitian terkini terhadap potensi suatu obat dalam melawan infeksi SARS-CoV-2. Metode yang dilakukan ialah melakukan pencarian jurnal melalui beberapa situs web pencarian jurnal, seperti Science Direct, Pubmed, Dan NEJM. Jurnal-jurnal yang disitasi termasuk dalam kriteria inklusi, diantaranya dipublikasikan pada tahun 2020, terkait studi eksperimental suatu obat dalam menghambat infeksi SARS-CoV-2, berupa teks lengkap, tidak berbayar, dan berbahasa inggris. Hasil studi diperoleh bahwa beberapa obat telah menunjukkan aktivitas dalam melawan infeksi SARS-CoV-2 yang ditunjukkan dari desain studi *in vitro*, *in vivo*, atau klinis. Diantara obat tersebut yaitu Klorokuin, Hidroksiklorokuin, Remdesivir, Favipiravir, Lopinavir/Ritonavir, Arbidol, Tocilizumab, dan Interferon. Meskipun demikian, saat ini belum disetujui antivirus spesifik yang dapat melawan infeksi virus SARS-CoV-2 dan perlu pengujian lebih lanjut terhadap beberapa kandidat obat yang berpotensi melawan infeksi virus SARS-CoV-2.

Kata kunci: COVID-19, Obat, SARS-CoV-2, Virus Corona

ABSTRACT

LITERATURE STUDIES OF POTENTIAL MEDICINES IN THE TREATMENT OF CORONAVIRUS DISEASE 2019 (COVID-19)

By:

NABILA PUTRI BAKRI

Student ID Number: 1611013004

(Bachelor of Pharmacy)

The emergence of SARS-CoV-2 at the end of 2019 that began in the city of Wuhan in China has spread very quickly. The spread is known to originate from animals, such as bats, that can be transmitted to humans when consuming it and also would be transmit between humans to humans that carry by viral droplets when coughing or sneezing. When a human gets infected by the virus, it can cause a disease known as COVID-19, which has clinical manifestations such as coughing, fever, and shortness of breath. COVID-19 has a different severity depending on the immune system of each individual, hence that individuals with higher risk tend to have a severe category and may cause death. The need for antiviral to treat COVID-19 is urgently needed. In this study, the authors describe recent studies on the potential of medicine in combating SARS-CoV-2 infection. The method used is to search the journal through journal search websites, such as Science Direct, Pubmed, and NEJM. Cited journals included in the inclusion criteria, such as published in 2020, related to experimental studies of medicine in preventing infection, full text, free access, and written in English. The results showed that several medicines demonstrated activity against SARS-CoV-2 infection as showed by in vitro, in vivo, or clinical study designs. Among these medicines are Chloroquine, Hydroxychloroquine, Remdesivir, Favipiravir, Lopinavir/Ritonavir, Arbidol, Tocilizumab, and Interferon. However, there is currently no specific antiviral against SARS-CoV-2 infection, and further testing of potential medicine candidates against SARS-CoV-2 infection is required.

Keyword: COVID-19, Drug, SARS-CoV-2, Coronavirus