

INTISARI

KAJIAN LITERATUR MEMBRAN FIBER POLISULFON (PSF) SEBAGAI FILTER UDARA

Oleh :

DHIANITA HAPSARI
16/398440/PA/17401

Kajian literatur tentang membran fiber PSF dalam filtrasi udara telah dilakukan untuk melihat potensi aplikasinya sebagai masker pelindung debu dan virus. Filter udara merupakan salah satu solusi untuk mengurangi polusi udara yang dihirup seperti debu, asap, bakteri, *droplet*, dan lain sebagainya masuk ke dalam saluran pernapasan manusia. PSF dipilih untuk dikaji karena memiliki sifat kekuatan mekanik yang baik, kestabilan termal dan kimia yang baik, serta memiliki sifat hidrofobik. Kajian ini mengacu pada penelitian perkembangan membran fiber PSF dalam filtrasi udara dari tahun 2014-2020. Dari literatur-literatur tersebut, diketahui bahwa efisiensi filtrasi tertinggi dicapai oleh filter kombinasi dari bahan *nanofiber* PSF dan TiO₂.

Kata Kunci : Polisulfon, Filtrasi Udara, Membran, Mikrofiber, Nanofiber.

ABSTRACT

STUDY LITERATURE OF POTENCY POLYSULFONE (PSF)-BASED FIBERS MEMBRANE FOR AIR FILTRATION

Oleh:

Dhianita Hapsari
16/398440/PA/17401

A literature review on PSF fiber membranes in air filtration has been carried out to see its potential application as a dust and virus protective mask. Air filters are one solution to reduce inhaled air pollution such as dust, smoke, bacteria, droplets, and so on that enter the human respiratory tract. PSF was chosen to be studied because it has good mechanical strength properties, good thermal and chemical stability, and has hydrophobic properties. This study refers to research on the development of PSF fiber membranes in air filtration from 2014-2020. From these literatures, it is known that the highest filtration efficiency is achieved by a combination filter of PSF and TiO₂ nanofiber materials.

Keywords: Polysulfone, Air Filtration, Membrane, Microfiber, Nanofiber.