

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) salah satu penyakit yang menjadi permasalahan di dunia (Soelistijo, 2021). Menurut data dari *International Diabetes Federation* (IDF) Indonesia menjadi peringkat 5 negara atau wilayah dengan jumlah teratas Diabetes Melitus (DM) untuk jumlah orang dewasa (20-79 tahun) pada 2021 dengan jumlah orang 19,5 juta dan diperkirakan pada tahun 2045 mengalami kenaikan menjadi 28,6 juta jiwa. Data pada RISKESDAS tahun 2013 prevalensi diabetes usia 55-64 tahun (4,8%), pada tahun 2018 naik menjadi (6,29%). Diabetes melitus tipe 2 terjadi karena akibat adanya resistensi insulin yang mana sel-sel dalam tubuh tidak mampu merespon sepenuhnya insulin. (International Diabetes Federation, 2019) Beberapa faktor resiko pada diabetes berupa riwayat keluarga dengan diabetes, riwayat hipertensi, usia, jenis kelamin, IMT, lingkaran pinggang dan tingkat pendidikan. (Yosmar et al., 2018)

Banyak orang yang tidak sadar bahwa dirinya mengalami diabetes tipe 2, keterlambatan diagnosa inilah yang dapat menyebabkan terjadinya komplikasi seperti penyakit jantung, stroke dan gangguan penglihatan (International Diabetes Federation, 2021).

Diperlukan penatalaksanaan yang tepat bagi pasien DM dengan kadar gula darah yang tidak terkontrol, yang bertujuan untuk menghindari komplikasi (Soelistijo, 2021). Bahan alami bisa menjadi tatalaksana yang baik untuk penyakit diabetes, ekstrak etanol kulit jeruk sunkist dengan kandungan berupa tanin, fenolik, polifeno, flavonoid, saponin, alkaloid dan terpenoid terbukti dapat menurunkan kadar gula darah (Mellasari et al., 2021). Terdapat kandungan yang kaya akan senyawa fenolik pada

kulit jeruk sunkist yang memiliki manfaat berupa antidiabetes, dapat melawan penyakit gastrointestinal, antioksidan dan radikal bebas (Sathiyabama et al., 2018).

Banyaknya insiden orang-orang yang terkena diabetes yang mana diabetes ini dapat menyebabkan komplikasi yang sangat banyak. Diketahui bahwa kulit jeruk sunkist mengandung banyak senyawa yang sangat baik bagi tubuh manusia, dapat berkhasiat terhadap antidiabetes. Maka dari itu muncul ketertarikan peneliti untuk meneliti lebih lanjut mengenai pemberian ekstrak kulit jeruk Sunkist (*Citrus sinensis* (L.) *osbeck*) terhadap tikus yang diinduksi aloksan, dikarenakan nanopartikel dapat menjadi penghantar obat yang baik maka peneliti ingin melihat pengaruh pemberian nanopartikel ekstrak kulit jeruk Sunkist (*Citrus Sinensis* (L.) *Osbeck*) dalam sediaan granul terhadap kadar HbA1c dan profil lipid tikus wistar (*Rattus Norvegicus*) yang diinduksi aloksan.