BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

1. Ekstrak kulit manggis dapat menghambat penurunan fungsi migrasi HUVECs setelah dipapar LPS dengan dosis optimal 1 µg/ml.
2. Paparan LPS terhadap HUVEC mengakibatkan menurunnya migrasi HUVECs yang signifikan jika dibandingkan dengan HUVECs normal pada 6 jam dan 24 jam ($p \leq 0,05$) setelah perlakuan. Didapatkan terjadi peningkatan migrasi HUVECs dari 6 jam ke 24 jam ($p=0,001$).
3. Pemberian ekstrak kulit manggis dengan konsentrasi 1 µg/ml menghambat penurunan migrasi HUVECs yang dipapar LPS secara signifikan pada 6 jam setelah perlakuan namun tidak signifikan pada 24 jam setelah perlakuan. Pada pemberian ekstrak kulit manggis konsentrasi 2 µg/ml dan 4 µg/ml didapatkan fungsi migrasi HUVECs lebih rendah dibanding dengan konsentrasi 1 µg/ml.
4. Ada hubungan pemberian ekstrak kulit manggis terhadap besar migrasi HUVECs dengan korelasi negatif terhadap peningkatan dosis yaitu jika dosis ekstrak kulit manggis ditingkatkan maka migrasi HUVECs akan semakin menurun (r 6 jam = -0,356 dan r 24 jam = -0,325)

7.2 Saran

1. Diperlukan adanya penelitian tahap selanjutnya, untuk menindaklanjuti temuan positif pada penelitian ini yakni penelitian *in vivo* pada hewan coba untuk mengetahui efek pemberian ekstrak kulit manggis terhadap fungsi sel endotel dan penyakit degeneratif vaskuler pada tubuh makhluk hidup. Penelitian *in vivo* juga berguna untuk mengetahui toksisitas, farmakokinetik serta farmakodinamik pada makhluk hidup.

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

2. Dalam penelitian ini ekstrak kulit manggis yang digunakan berupa ekstrak kasar dari kulit manggis. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengisolasi xanton secara murni.
3. Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai zat-zat aktif yang spesifik dari kulit manggis untuk mengetahui potensinya dalam menghambat disfungsi endotel dan penyakit degeneratif vaskuler.
4. Diperlukan penelitian dengan menggunakan parameter lain untuk memperjelas patomekanisme kerusakan endotel akibat paparan LPS, seperti VEGF/VEGFR, SAPK2/p38, FAK, dan lain sebagainya, sehingga diharapkan dapat mengetahui potensi kerja ekstrak kulit manggis sebagai obat alternatif maupun obat kombinasi untuk terapi penyakit degeneratif vaskuler maupun aterosklerosis.
5. Diperlukan penelitian lanjutan di mana pengamatan dilakukan sampai lebih dari 24 jam untuk mengetahui keadaan fungsi migrasi HUVECs yang dipapar LPS maupun Ekstrak kulit manggis dalam rentang waktu lebih lanjut.
6. Dilakukan penelitian dengan rentang konsentrasi yang melebihi konsentrasi optimal pemberian ekstrak kulit manggis terhadap fungsi migrasi HUVECs yang dipapar LPS, untuk menguji dugaan penurunan potensi antioksidan maupun perubahan sifat menjadi toksik pada konsentrasi ekstrak kulit manggis lebih tinggi.