

V. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Pemberian ekstrak etanol ciplukan (*Physalis angulata* L.) berbagai dosis secara statistik tidak signifikan mempengaruhi ekspresi gen IL-1 β pada tikus putih model DM induksi STZ-NA. Namun, berdasarkan rerata ekspresi gen IL-1 β , ekstrak etanol ciplukan dapat meningkatkan ekspresi gen IL-1 β seiring dengan terjadinya peningkatan dosis.

B. Saran

1. Penelitian ini menggunakan ekstrak etanol ciplukan (*Physalis angulata* L.) yang mengandung zat aktif flavonoid, *physalin*, *withangulatin*, tanin, dan saponin. Disarankan pada penelitian selanjutnya untuk mengisolasi dan menguji zat aktif yang telah dipisahkan satu sama lain sehingga dapat mengetahui zat aktif yang paling berpengaruh dalam ekspresi gen IL-1 β .
2. Penelitian ini menggunakan ekstrak etanol ciplukan (*Physalis angulata* L.) yang mengandung zat aktif flavonoid, *physalin*, *withangulatin*, tanin, dan saponin. Disarankan pada penelitian selanjutnya untuk mengisolasi dan menguji toksisitas setiap zat yang telah dipisahkan satu sama lain sehingga dapat mengetahui zat aktif yang bersifat toksik yang berperan menginduksi ekspresi gen IL-1 β .
3. Penelitian ini menggunakan ekstrak etanol ciplukan (*Physalis angulata* L.) dengan dosis 75, 150, dan 300 mg/KgBB. Disarankan pada

penelitian selanjutnya untuk meneliti pengaruh ekstrak etanol ciplukan pada rentang dosis yang lebih kecil

4. Penelitian ini menggunakan ekstrak etanol ciplukan (*Physalis angulata* L.) yang diberikan selama 28 hari. Disarankan pada penelitian selanjutnya untuk memberikan perlakuan dalam rentang waktu yang lebih panjang.
5. Penelitian ini menggunakan tikus model DM induksi STZ-NA. Disarankan pada penelitian selanjutnya untuk meneliti pengaruh ekstrak ciplukan terhadap ekspresi gen IL-1 β serta sitokin proinflamasi lainnya pada tikus DM induksi diet tinggi lemak atau fruktosa sehingga dapat menggambarkan lebih rinci dan representatif.
6. Disarankan pada penelitian selanjutnya untuk menggunakan kontrol positif yang dilakukan pemberian terapi yang digunakan dan telah teruji secara sehingga dapat membandingkan perbedaan ekspresi gen yang ada pada kelompok kontrol positif dan kelompok perlakuan dengan pemberian ekstrak ciplukan.