

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan:

1. Pemberian ekstrak bunga seroja (*Nelumbo nucifera* Gaertn.) terbukti efektif menurunkan jumlah total leukosit yang meningkat akibat paparan nanoplastik, menunjukkan adanya efek antiinflamasi dan kemampuan ekstrak dalam menekan respon imun yang berlebihan.
2. Pemberian ekstrak bunga seroja (*Nelumbo nucifera* Gaertn.) mampu menormalkan komposisi jenis leukosit, khususnya dengan menurunkan jumlah neutrofil dan monosit yang sebelumnya meningkat akibat inflamasi, serta menyeimbangkan proporsi limfosit, yang mencerminkan modulasi imun yang lebih terarah.
3. Pemberian ekstrak bunga seroja (*Nelumbo nucifera* Gaertn.) memperbaiki struktur histopatologi limpa yang rusak akibat nanoplastik, ditandai dengan penurunan diameter pulpa putih dan *germinal center*, serta menunjukkan kemampuan ekstrak dalam menekan hiperplasia limfoid dan memperbaiki homeostatis jaringan limpa.

5.2 Saran

Dengan melihat hasil simpulan diatas, maka ada beberapa saran dari peneliti yakni sebagai berikut:

1. Bagi Akademik

Penelitian ini menunjukkan potensi ekstrak bunga seroja sebagai agen antiinflamasi dan imunomodulator terhadap efek toksik nanoplastik. Oleh karena itu, disarankan bagi institusi akademik, khususnya di bidang biologi dan farmasi, untuk mengembangkan kajian riset yang lebih menekankan pada pemanfaatan bahan alami sebagai alternatif terapeutik terhadap paparan toksik modern

2. Bagi Peneliti

Peneliti diharapkan dapat memperhatikan mekanisme kerja senyawa bioaktif dari ekstrak bunga seroja dalam menekan respon imun akibat paparan

toksikan. Selain itu, penting untuk melakukan karakterisasi fitokimia lebih mendalam serta pengujian terhadap parameter imunologi lain, agar pemahaman mengenai efek imunomodulator dan antiinflamasi dari tanaman menjadi lebih menyeluruh dan terukur.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan pada peneliti selanjutnya mampu meneliti organ lain juga yang berperan dalam sistem imun, selain itu mengkaji efek jangka panjang dari paparan nanoplastik.

