

**EFEK EKSTRAK ETANOL KELOPAK BUNGA ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa* Linn) TERHADAP AKTIVITAS FAGOSITOSIS, SEKRESI ROI, SEKRESI NO MAKROFAG TIKUS *Sprague Dawley* YANG DIINDUKSI 7,12-dimethylbenz(a)antrasen (DMBA)**

**Juliyanty Akuba, Nurkhasanah, Mulyadi**

**Program Pascasarjana Farmasi Universitas Ahmad Dahlan**

**ABSTRAK**

Senyawa 7,12-dimethylbenz(a)antrasen (DMBA) merupakan radikal bebas yang sangat reaktif yang dapat menekan sistem imun tubuh. Kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* Linn) memiliki aktivitas antioksidan yang mengandung senyawa flavonoid (antosianin) dan diharapkan dapat meningkatkan respon imun tubuh. Telah dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui aktivitas fagositosis, sekresi ROI dan sekresi NO makrofag peritoneum tikus *Sprague Dawley* yang diberi ekstrak etanol kelopak bunga rosella dan diinduksi 7,12-dimethylbenz(a)antrasen (DMBA). Penelitian ini menggunakan 20 ekor tikus, dibagi dalam 5 kelompok, masing-masing kelompok 4 ekor tikus. Kelompok I (Kontrol) diberi makanan standar, Kelompok II diberi DMBA 15 mg/ekor, Kelompok III, IV dan V sebagai kelompok perlakuan dengan pemberian ekstrak etanol rosella dengan dosis 10 mg/kg BB, 50 mg/kg BB dan 100 mg/kg BB dan DMBA dengan dosis 15 mg/ekor. Pada hari ke-7 hewan uji dikorbankan, makrofag peritoneum diambil dan dilakukan pengamatan aktivitas fagositosis, sekresi ROI dan sekresi NO. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas fagositosis makrofag paling tinggi ( $86,25 \pm 10,56$ ), sekresi ROI paling tinggi ( $86,75 \pm 7,135$ ) dan sekresi NO paling tinggi ( $0,34 \pm 0,206$ ). Dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol kelopak bunga rosella mampu meningkatkan respon imun seluler makrofag melalui peningkatan aktivitas fagositosis, sekresi ROI dan sekresi NO makrofag tikus yang diinduksi DMBA.

**Kata kunci:** Aktivitas fagositosis, ROI, NO, DMBA

**PENDAHULUAN**

Peningkatan daya tahan tubuh dapat dilakukan dengan pengaturan respon imun (imunomodulasi). Salah satunya dengan peningkatan kemampuan fagositosis sel-sel fagosit terhadap benda asing yang masuk ke dalam tubuh, salah satu sel fagosit adalah makrofag (Roitt, dkk., 2001). Chan dan Kaufmann (1994)