

Efek Suplementasi Ekstrak Ikan Gabus (*Channa striata*) terhadap Penanda Stres Oksidatif pada Penyembuhan Luka Anastomosis Kolon *End-To-End* pada Tikus Wistar Hiperglikemia

Dhanny Candra Adiatma^{1,2}, Sigit Adi Prasetyo³, Endang Mahati⁴

¹ Program Studi Ilmu Biomedik, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang Indonesia

² Departemen Bedah Umum, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang Indonesia

³ Departemen Bedah Digestif, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang Indonesia

⁴ Departemen Farmakologi, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang Indonesia

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyembuhan luka anastomosis kolon merupakan proses kompleks yang dapat terganggu pada kondisi hiperglikemia akibat peningkatan stres oksidatif sehingga menghambat integritas penyembuhan jaringan. *Channa striata* diketahui memiliki kandungan albumin dan asam amino yang berperan sebagai antioksidan yang dapat membantu proses penyembuhan.

Tujuan: Membuktikan pengaruh suplementasi ekstrak ikan gabus terhadap perbaikan penanda stres oksidatif pada penyembuhan luka anastomosis kolon *end to end* tikus hiperglikemia.

Metode: Penelitian *true experimental* dengan desain *post test only control group* dilakukan pada 30 tikus Wistar jantan yang diinduksi hiperglikemia secara acak dibagi menjadi 5 kelompok (kontrol hiperglikemia, kontrol negatif, glibenclamide oral, ekstrak ikan gabus 270 mg/kgBB, kombinasi keduanya secara oral selama 10 hari). Evaluasi dilakukan terhadap kadar MDA dan SOD. Data dianalisis menggunakan SPSS Ver 26.0 for Windows.

Hasil: Terdapat perbedaan bermakna pada kadar MDA ($p < 0,001$) dengan rerata kelompok KH $12,73 \pm 0,03$, K- $12,85 \pm 0,33$, KP1 $4,32 \pm 0,06$, KP2 $4,10 \pm 0,09$, dan KP3 $3,01 \pm 0,08$. Perbedaan bermakna juga didapat pada kadar SOD ($p < 0,001$), dengan rerata kelompok KH $27,05 \pm 3,07$, K- $25,41 \pm 3,07$, KP1 $63,12 \pm 3,06$, KP2 $66,39 \pm 3,07$, dan KP3 $72,68 \pm 2,68$.

Kesimpulan: Suplementasi ekstrak ikan gabus dengan dosis 270 mg/kgBB secara tunggal dan kombinasi dengan antihiperglikemia oral memberikan perbaikan jaringan anastomosis *end to end* pada tikus *Wistar* hiperglikemia melalui penurunan MDA dan peningkatan SOD.

Kata kunci: Ikan Gabus, *Channa striata*, Anastomosis *end-to-end*, Stres Oksidatif, Malondialdehida, Superoxide Dismutase