

INTISARI

Ibu hamil rentan terhadap stress oksidatif. Peningkatan stress oksidatif pada ibu hamil berisiko kematian dan mengganggu pertumbuhan janin. Kadar malondialdehide (MDA) sebagai biomarker peroksidasi lipid untuk menilai stress oksidatif. Pemberian suplementasi zat besi dan asam folat pada ibu hamil telah diprogramkan oleh pemerintah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh suplementasi zat besi dan asam folat terhadap kadar MDA tikus bunting.

Penelitian eksperimental dengan rancangan *posttest only control group design* ini menggunakan 20 ekor tikus putih galur wistar bunting yang dibagi menjadi 4 kelompok secara random. Kelompok kontrol (C) hanya diberi pakan AIN-93G (tanpa Fe+Asam Folat), kelompok $\frac{1}{2}$ Dosis ($D_{\frac{1}{2}}$) ditambahkan zat besi 1,8 mg dan asam folat 0,0023 mg, kelompok 1 Dosis (D_1) ditambahkan zat besi 3,6 mg dan asam folat 0,0045 mg, kelompok $1\frac{1}{2}$ Dosis ($D_{1\frac{1}{2}}$) ditambahkan zat besi 5,4 mg dan asam folat 0,0068 mg. Perlakuan dilakukan selama 20 hari dengan pemberian pakan yang sama, MDA diukur dengan TBARS spektrofotometri. Data dianalisis menggunakan one way Anova dilanjutkan uji Post Hoc Test LSD.

Hasil rerata kadar MDA ($\mu\text{mol/L}$) yaitu Kelompok C $5,94 \pm 0,71$, $D_{\frac{1}{2}}$ $3,5 \pm 0,64$, D_1 $2,93 \pm 0,36$, $D_{1\frac{1}{2}}$ $2,34 \pm 0,21$. Terdapat perbedaan kadar MDA antar kelompok ($p < 0,05$) kecuali $D_{1\frac{1}{2}}-D_1$ dan $D_1-D_{1\frac{1}{2}}$ ($p > 0,05$).

Suplementasi zat besi dan asam folat berpengaruh terhadap kadar MDA. Peningkatan dosis di atas dosis rekomendasi tidak memiliki perbedaan yang bermakna. Dosis rekomendasi lebih efektif.

Kata kunci: zat besi, asam folat, MDA, kehamilan, radikal bebas.