

## **PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI JERUK NIPIS DENGAN GULA SEMUT AREN TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN**

Finlan Giantoro, Endah Wahyutri, Arifin Hidayat  
Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur

Kekurangan zat besi adalah gangguan kesehatan yang umum terjadi di masyarakat Indonesia. Semua usia rentan terhadap kondisi ini, akan tetapi remaja perempuan berisiko lebih tinggi karena kebutuhan zat besi yang lebih tinggi dan adanya menstruasi yang dapat berakibat anemia. Vitamin C dan zat besi yang terkandung pada jeruk nipis dengan gula semut aren dipercaya mampu meningkatkan kadar hemoglobin sehingga mampu memperbaiki kondisi anemia.

Penelitian ini menggunakan *quasy experimental with a pre and post-test control group design*, dilaksanakan bulan Mei 2023 di SMAN 1 Sangkulirang dengan No. lolos etik dari KEPPK Poltekkes Kemenkes Kaltim No. Dp.04.03/7.1/7707/2023. Dua puluh enam responden remaja putri anemia diambil secara *Simple Random sampling*, dan dibagi sama rata menjadi dua kelompok. Kelompok intervensi diberikan kombinasi jeruk nipis dengan gula semut aren sebanyak 1 kali (100 ml) tiap hari selama 7 hari. Kelompok kontrol diberikan gula semut aren sebanyak 1 kali (100 ml) tiap hari selama 7 hari, kadar hemoglobin diukur setelah 7 hari pemberian, dan uji *t test* berpasangan digunakan untuk analisis statistik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua intervensi secara signifikan meningkatkan kadar hemoglobin setelah 7 hari ( $p < 0,000$ ) untuk kombinasi jeruk nipis dengan gula semut aren dan  $p = 0,003$  untuk gula semut aren.

Anemia merupakan kondisi penurunan proporsi sel darah merah dimana normal pada perempuan 12 -15 g/dl (Kurniati, 2020; Newhall et al., 2020). Hasil penelitian setelah 7 hari pemberian menunjukkan ada pengaruh pemberian kombinasi jeruk nipis dengan gula semut aren, penelitian ini sejalan dengan penelitian (Costa et al., 2017; Latif et al., 2023). Dimana kandungan Fe (besi) mampu meningkatkan hemoglobin, besi mengalami proses reduksi di lambung oleh enzim *ferric reductase* yang dapat merubah  $Fe^{3+}$  menjadi  $Fe^{2+}$  yang nantinya mudah diserap oleh mukosa usus. Setelah diabsorpsi besi akan beredar dalam bentuk transferrin menuju porta hepatic dan sumsum tulang untuk pembentukan eritrosit. Vitamin C yang terkandung dalam jeruk nipis mampu mempercepat absorpsi besi sehingga simpanan cadangan besi dalam bentuk transferrin pada sumsum tulang untuk proses pembentukan eritrosi tercukupi (Azkiyah et al., 2021; Li et al., 2020). Penelitian ini menyoroti potensi kombinasi jeruk nipis dengan gula semut aren yang berefek meningkatkan hemoglobin sebagai pendekatan non farmakologis. Hal ini memperkuat gagasan bahwa intervensi ini dapat bermanfaat dalam mengatasi anemia.

**Kata kunci :** Gula semut aren, Jeruk nipis, Kadar hemoglobin (HB), Remaja putri