

## ABSTRAK

**Hanifah Umi Zahra. 2024.** Pemberian Sorgum Sebagai Alternatif Makanan Pokok terhadap Respon Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Pembimbing: **Dwipajati. SST., M.Gz dan Fitria Dhenok Palupi, SST, M.Gz.**

**Latar Belakang:** Pengaturan makan merupakan salah satu pilar penatalaksanaan diabetes mellitus. Pembatasan karbohidrat dan peningkatan konsumsi serat merupakan salah satu rekomendasi tatalaksana diet diabetes mellitus. Fakta di lapangan penderita diabetes mellitus masih sulit memilih sumber karbohidrat yang ada di sekitar mereka. Sorgum merupakan salah satu alternatif sumber karbohidrat berbasis pangan lokal yang mengandung senyawa antidiabetes yaitu senyawa fenolik berupa asam fenolik, flavonoid, dan tanin. Sorgum termasuk serealia yang memiliki indeks glikemik yang rendah yaitu 41 dan mengandung serat yang tinggi. Untuk mengetahui pengaruh pemberian sorgum sebagai alternatif makanan pokok terhadap respon glukosa darah Diabetes Melitus tipe 2 di wilayah kerja kelurahan Mulyorejo Kota Malang.

**Metode:** Rancangan penelitian kuantitatif dan jenis penelitian eksperimental dengan desain penelitian yang digunakan *cross-over*. Jumlah sampel yang digunakan yaitu sebanyak 16 orang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok A 8 orang dan kelompok B 8 orang. Masing-masing responden akan diberikan intervensi nasi putih dan nasi sorgum masing-masing 1 minggu dengan 2 minggu *washout*. Energi nasi putih yang diberikan setara dengan sorgum dengan masing-masing berat 50 gram dan 47 gram. Selanjutnya untuk uji analisis statistik yang digunakan yaitu menggunakan uji analisis data non parametrik yaitu mann-whitney u dan wilcoxon karena data tidak berdistribusi normal. Tingkat kepercayaan penelitian ini 95%.

**Hasil:** Didapatkan hasil penelitian terdapat tren penurunan kadar glukosa darah puasa dan gula darah 2 jam post-prandial setelah diberikan intervensi sorgum meskipun secara statistik tidak signifikan. Artinya sorgum memberi pengaruh dapat menurunkan kadar glukosa darah. Hasil uji beda GDP pada pemberian nasi putih dan sorgum yaitu  $p\text{-value}=0,539$  yang berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan pemberian sorgum. Hasil uji antar kelompok GD2JPP didapatkan hasil pada kelompok A  $p\text{-value}=0,069$  dan kelompok B  $p\text{-value}=0,050$  yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan pemberian sorgum terhadap GD2JPP pada kelompok B dan tidak terdapat pengaruh pada kelompok A.

**Kesimpulan:** Didapatkan hasil penelitian terdapat tren penurunan kadar glukosa darah puasa dan gula darah 2 jam post-prandial setelah diberikan intervensi sorgum meskipun secara statistik tidak signifikan.

**Kata Kunci:** Diabetes Melitus, Gula Darah Puasa, Gula Darah 2 Jam Post-Prandial, Sorgum.