BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pemberian minuman Mar'ke Bilar (kombinasi sari markisa ungu, kesemek, dan ubi jalar ungu) terhadap kadar HbA1c pada tikus wistar jantan Diabetes Mellitus, maka dapat disimpulkan bahwa:

a. Kadar HbA1c pada tikus wistar jantan diabetes mellitus tanpa pemberian Mar'ke Bilar (kontrol) yaitu sebesar 82,40 µg/mL.
b. Kadar HbA1c pada tikus wistar jantan diabetes mellitus setelah pemberian Mar'ke Bilar Formulasi 1 yaitu sebesar 70,03 µg/mL.
c. Kadar HbA1c pada tikus wistar jantan diabetes mellitus setelah pemberian Mar'ke Bilar Formulasi 2 yaitu sebesar 59,08 µg/mL.
d. Kadar HbA1c pada tikus wistar jantan diabetes mellitus setelah pemberian Mar'ke Bilar Formulasi 3 yaitu sebesar 31,35 µg/mL.
e. Pengaruh pemberian formulasi Mar'ke Bilar yang paling efektif terhadap kadar HbA1c pada tikus wistar jantan diabetes mellitus adalah formulasi ke 3.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pemberian minuman Mar'ke Bilar (kombinasi sari markisa ungu, kesemek, dan ubi jalar ungu) berpengaruh secara signifikan ($p = 0,0001$) dalam menurunkan kadar HbA1c pada tikus wistar jantan diabetes melitus. Selanjutnya hasil dari uji *Post Hoc Tukey* menunjukkan bahwa pemberian minuman Mar'ke Bilar formulasi 3 paling signifikan dalam menurunkan kadar HbA1c. Kandungan antioksidan, serat dan senyawa bioaktif pada minuman Mar'ke Bilar yang semakin tinggi maka semakin cepat dalam menurunkan kadar gula darah tikus yang dinotasikan dengan huruf a.

B. Saran

Berdasarkan temuan dan keterbatasan penelitian ini, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk melakukan uji klinis pada manusia guna mengkonfirmasi efektivitas Mar'ke Bilar dalam menurunkan HbA1c secara lebih luas dan relevan terhadap populasi penderita diabetes mellitus. Penelitian lanjutan juga dapat mengeksplorasi durasi intervensi yang lebih panjang serta pengaruh terhadap parameter biokimia lain seperti insulin, HOMA-IR, dan stres oksidatif.
2. Minuman Mar'ke Bilar dapat dipertimbangkan sebagai bagian dari terapi nutrisi medis berbasis pangan lokal, khususnya dalam pendekatan edukatif yang menekankan pada pemanfaatan bahan alami, rendah IG, dan kaya antioksidan.
3. Konsumsi minuman fungsional berbahan dasar buah dan umbi lokal seperti Mar'ke Bilar dapat menjadi langkah preventif dalam menjaga kadar gula darah dan mendukung gaya hidup sehat, terutama bagi individu dengan risiko diabetes mellitus.