

INTISARI

Interaksi antara obat modern dengan obat tradisional merupakan masalah yang perlu dicermati. Interaksi yang terjadi tersebut kemungkinan dapat menyebabkan perubahan efek farmakologi. Daun ketela rambat (*Ipomoea batatas* L.) sering digunakan sebagai obat tradisional diabetes. Metformin HCl merupakan obat antidiabetes yang sering digunakan oleh masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh infusa daun ketela rambat terhadap daya kerja Metformin HCl dalam menurunkan kadar glukosa darah tikus putih jantan (*Rattus norvegicus*) galur Wistar.

Penelitian ini menggunakan metode uji toleransi glukosa oral dengan pembebanan glukosa dosis 4,5 g/KgBB. Hewan uji yang digunakan yaitu tikus putih jantan galur Wistar umur 2-2,5 bulan dengan berat badan 146-221 gram, sebanyak 30 ekor yang dibagi menjadi 6 kelompok masing-masing kelompok terdiri dari 5 ekor tikus. Kelompok I sebagai kelompok kontrol negatif diberi aquadest, kelompok II sebagai kelompok kontrol positif diberi metformin HCl dosis 45 mg/Kg BB, kelompok III diberi infusa daun ketela rambat dosis 2,5 g/Kg BB, kelompok IV diberi infusa daun ketela rambat dosis 2,5 g/Kg BB dan metformin HCl dosis 45 mg/KgBB secara bersamaan, kelompok V dan VI diberi metformin HCl dosis 45 mg/KgBB dengan selang waktu 30 dan 60 menit setelah pemberian infusa daun ketela rambat dosis 2,5 g/Kg BB secara peroral, 30 menit sebelum pembebanan glukosa. Saat pemberian glukosa dianggap sebagai waktu ke-0. Pengambilan darah melalui *sinus orbitalis* pada menit ke (-60), (-30), 0, 60, 120, 180, 240, dan 300. Kadar glukosa darah diukur dengan alat *Blood Glucose Test Meter GlucoDr*. Efek penurunan kadar glukosa darah ditunjukkan dengan menghitung LDDK₀₋₃₀₀ (Luas Daerah Di bawah Kurva menit ke-0 sampai menit ke-300 dari grafik waktu vs kadar glukosa darah). Data yang didapat diuji statistik dengan uji Levene, uji Kolmogorof-Smirnov, dan Anava dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, pemberian metformin HCl secara bersamaan setelah pemberian infusa daun ketela rambat dosis 2,5 g/Kg BB dapat menurunkan daya kerja metformin HCl sebesar 4,72%, sedangkan jika metformin HCl diberikan dengan selang waktu 30 menit dan 60 menit setelah pemberian infusa daun ketela rambat dosis 2,5 g/Kg BB dapat meningkatkan daya kerja metformin HCl sebesar 8,19% dan 16,21%.

Kata Kunci : Interaksi obat, metformin, ketela rambat, antidiabetes