

## ABSTRAK

Obesitas menjadi masalah kesehatan global yang terus meningkat, menyebabkan berbagai penyakit metabolik. Biji melinjo memiliki banyak khasiat dan kandungan senyawa aktif yang bermanfaat untuk kesehatan. Oleh karena itu, upaya penurunan berat badan menjadi penting, baik melalui pengaturan aktivitas maupun penggunaan bahan alami. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pemberian ekstrak biji melinjo (*Gnetum gnemon L*) peroral terhadap berat badan, lemak subkutan abdominal, lemak visceral abdominal, dan kolesterol pada tikus putih jantan galur wistar (*Rattus norvegicus*) dengan obesitas yang diberikan aktivitas fisik intensitas sedang. Penelitian eksperimental ini menggunakan desain *randomized control trial* (RCT) dengan kelompok perlakuan yang terdiri dari 3 kelompok, yaitu kelompok P0 (kontrol), kelompok P1 (aktivitas fisik intensitas sedang), dan kelompok P2 (aktivitas intensitas sedang dengan diberikan ekstrak biji melinjo). Setiap kelompok awalnya diberikan diet tinggi lemak selama 42 hari lalu diberi perlakuan selama 28 hari, dengan pengukuran parameter berat badan, lemak subkutan abdominal, lemak visceral abdominal, dan kadar kolesterol dilakukan pada hari ke 28. Penelitian dilakukan dengan 24 subjek penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok P2 mengalami penurunan berat badan sebesar 9,4%, lemak subkutan abdominal 11,2%, lemak visceral abdominal 14,6%, dan kadar kolesterol 18,3% ( $p < 0,001$ ) dibandingkan dengan kelompok P1 (penurunan berat badan 6,1%, lemak subkutan 8,4%, lemak visceral 9,8%, dan kolesterol 12,1%). Kelompok P0 tidak menunjukkan perubahan signifikan. Hasil penelitian menunjukkan Pemberian ekstrak biji melinjo (*Gnetum gnemon L*) dengan aktivitas fisik intensitas sedang efektif untuk menurunkan berat badan, lemak subkutan abdominal, lemak visceral abdominal dan kolesterol pada tikus putih jantan galur wistar (*Rattus norvegicus*) dengan obesitas.

Kata Kunci: obesitas, melinjo, kolesterol, aktivitas fisik,