

ABSTRAK

Buah jamblang (*Syzygium cumini*) dan anggur hitam (*Vitis vinifera*) adalah dua buah yang memiliki kandungan flavonoid yang sama, yaitu antosianin. Antosianin memiliki bioaktivitas seperti antioksidan dan anti diabetes yang dapat mencegah oksidasi glukosa dan menurunkan glukosa darah. Kandungan antosianin dan aktivitas antioksidan dapat digunakan sebagai alternatif bagi penyandang DM karena membantu meningkatkan sekresi dan sensitivitas insulin.

Tujuan dari penelitian adalah membandingkan kadar antosianin dan aktivitas antioksidan pada buah jamblang dan anggur hitam. Desain penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua kali pengulangan. Sampel diekstraksi menggunakan pelarut metanol asam pekat dan diuji kadar antosianinnya menggunakan metode *pH differential*. Sementara aktivitas antioksidannya diuji menggunakan metode 2,2-difenil-1-pikrilhidrazil (DPPH) dan dinyatakan dalam konsentrasi inhibisi 50% (IC_{50}).

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kadar antosianin total buah jamblang (*Syzygium cumini*) sebesar 116,655 mg/L sedangkan pada buah anggur hitam (*Vitis vinifera*) sebesar 80,9896 mg/L. Hasil uji t independen menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan kadar antosianin total antara buah jamblang dan anggur hitam dengan nilai $p\text{ value} < \alpha$ (0,05). Adapun rata-rata hasil aktivitas antioksidan pada buah jamblang (*Syzygium cumini*) dinyatakan dalam nilai IC_{50} sebesar 19,605 $\mu\text{g/ml}$ dan pada buah anggur hitam (*Vitis vinifera*) sebesar 47,18 $\mu\text{g/ml}$. Hasil uji t independen menunjukkan bahwa aktivitas antioksidan pada buah jamblang dan buah anggur hitam memiliki perbedaan signifikan dengan nilai $p\text{ value} < \alpha$ (0,05). Buah jamblang (*Syzygium cumini*) memiliki kadar antosianin total dan aktivitas antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan dengan buah anggur hitam (*Vitis vinifera*), yaitu sebesar 116,655 mg/L dan 19,605 $\mu\text{g/ml}$.

Kata Kunci : Buah Jamblang, Buah Anggur Hitam, Antosianin, Aktivitas Antioksidan, Diabetes Mellitus