

RINGKASAN

DONI PEBRUWANTORO. AKTIVITAS ANTIOKSIDAN BISKUIT DARI TEPUNG BUAH LINDUR (*Bruguiera gymnorrhiza*). Dosen Pembimbing Prof. Dr. Hj. Sri Subekti, drh., DEA. dan M. Nur Ghoyatul Amin, S.TP., M.P., M.Sc.

Buah lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*) adalah bahan baku potensial yang dapat dimanfaatkan dalam dunia pangan. Buah lindur diolah menjadi tepung yang dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan biskuit dan produk pangan lainnya. Selain kadar karbohidrat dan serat yang tinggi, buah lindur juga mengandung komponen bioaktif yang dapat dimanfaatkan sebagai antioksidan. Senyawa bioaktif yang ada pada buah lindur diharapkan mampu menggantikan antioksidan sintesis karena lebih aman.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung buah lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*) terhadap aktivitas antioksidan biskuit buah lindur. Metode penelitian ini menggunakan metode diskriptif eksploratif dengan dua perlakuan. Pengumpulan data dilakukan dengan eksperimen laboratorium sebanyak tiga ulangan (triplo).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, penambahan tepung buah lindur dapat menaikkan nilai total fenol dan aktivitas antioksidan. Total fenol biskuit WF 100% yaitu sebesar $167,98 \pm 5,13$ mg GAE / 100 g sampel, sedangkan total fenol biskuit WF 70% yaitu sebesar $201,37 \pm 5,99$ mg GAE / 100 g sampel. Sampel biskuit tepung WF 100% dan WF 70% memiliki aktivitas antioksidan sangat lemah dengan nilai IC50 masing masing $3849,27 \pm 31,78$ ppm dan $1633,56 \pm 7,83$ ppm.

SUMMARY

DONI PEBRUWANTORO. ANTIOXIDANT ACTIVITIES OF BISCUIT MADE OF LINDUR FLOUR(*Bruguiera gymnorrhiza*). Academic Supervisor Prof. Dr. Hj. Sri Subekti, drh., DEA. and M. Nur Ghoyatul Amin, S.TP., M.P., M.Sc.

Fruit lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*) is a potential raw material that can be utilized in the food industrial. Lindur fruit is processed into flour which can be used as raw material for making biscuits and other food products. Lindur contains of high carbohydrate and fiber levels, lindur also contains bioactive components that can be used as antioxidants. The bioactive compounds present in lindur fruit are expected to replace synthetic antioxidants because they are safer.

The aims of research is to determine the effect of addition of lindur flour (*Bruguiera gymnorrhiza*) to antioxidant activity of lindur biscuits. This research using descriptive explorative method with two treatments. The data were collected by laboratory experimental with three replicates (triplo).

The results showed that, addition of lindur fruit powder can raise the total value of phenol and antioxidant activity. Total phenol of biscuit made of WF 100% is $167,98 \pm 5,13$ mg GAE / 100 g sample, while total phenol of biscuit made of WF 70% is $201,37 \pm 5,99$ mg GAE / 100 g sample. Antioxidant activity of biscuit made of WF 100% and biscuits made of WF 70% have very weak antioxidant activity with IC₅₀ values is 3849.27 ± 31.78 ppm and 1633.56 ± 7.83 ppm.