

**RINGKASAN**

**SHARILLA ARYANANTI ABIDIN. Total Fenol, Total Asam Dan Aktivitas Antioksidan Cokelat Batang Dari Buah Lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*) Selama Penyimpanan. Dosen Pembimbing: Prof. Dr. Sri Subekti, drh., DEA. dan M. Nur Ghoyatul A., S.TP., M.P., M.Sc.**

Produk cokelat merupakan salah satu produk pangan fungsional yang dikenal karena manfaatnya untuk kesehatan jantung. Manfaat tersebut dapat dikaitkan dengan kandungan fraksi fenolik pada produk cokelat. Namun, kandungan fenolik pada bahan pangan mudah mengalami kerusakan selama proses pemasakan dan penyimpanana akibat sensitifitasnya terhadap oksigen, suhu, pH dan cahaya serta interaksinya dengan konstituen bahan pangan lainnya. Buah lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*) merupakan salah satu tanaman yang dikenal memiliki berbagai bahan aktif seperti fenol, tanin, saponin, flavonoid dan triterpenoid yang juga memiliki manfaat sebagai antioksidan. Tepung buah lindur diolah melalui proses penepungan. Tepung buah lindur (*Bruguiera gymnorrhiza* Flour/BGF) memiliki karakteristik berwarna cokelat dengan rasa yang pahit. Karakteristik tersebut menjadikan tepung buah lindur memiliki potensi untuk diolah menjadi produk cokelat.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui perubahan kandungan total fenol, total asam dan aktivitas antioksidan dari cokelat buah lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*) selama penyimpanan. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu rancangan acak lengkap kemudian data dianalisis menggunakan analisis deskriptif.

Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah adanya perubahan kandungan total fenol, total asam dan aktivitas antioksidan dari cokelat buah lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*) selama penyimpanan. Kandungan fenol mengalami peningkatan dengan persentasi sebesar 0,54 % untuk F1, 0,87 % untuk F2 dan F3 sebesar 0,65 %. Kadar asam mengalami peningkatan dengan persentase 0,29 % untuk F1, 0,35% untuk F2 dan 0,27 % untuk F3. Sedangkan aktivitas antioksidan mengalami penurunan dengan persentase sebesar 0,52 % 0,62 % dan 0,72 % untuk F1, F2 dan F3 berturut-turut.

**SUMMARY**

**SHARILLA ARYANANTI ABIDIN. Total Phenol, Total Acid And Antioxidant Activities Of Chocolate From Lindur Fruit (*Bruguiera gymnorrhiza*) During Storage Advisor: Prof. Dr. Sri Subekti, drh., DEA. and M. Nur Ghoyatul A., S.TP., M.P., M.Sc.**

Chocolate is one of functional food that is known for its potential positive impact on cardiovascular health. These benefits can be attributed to the polyphenolic fraction in chocolate products. However, phenolic content in food is easily degradable during the processing and storage due to its sensitivity to oxygen, temperature, pH, and light and its interactions with other food constituents. Lindur fruit (*Bruguiera gymnorrhiza*) is known to have various active ingredients such as phenols, tannins, saponins, flavonoids, and triterpenoids which also have antioxidant benefits. Lindur fruit is processed through a flouring process. *Bruguiera gymnorrhiza* Flour (BGF) has brown characteristics with a bitter taste. These characteristics make BGF have the potential to be processed into chocolate products.

The purpose of this study was to know the changes of total phenol content, total acid and antioxidant activity of chocolate from lindur fruit (*Bruguiera gymnorrhiza*) during storage. The research design used was a

The results obtained from this study were changes in the content of total phenols, total acids and antioxidant activity of the chocolate during storage. The phenol content increased with a percentage of 0.54% for F1, 0.87% for F2, and F3 of 0.65%. Acid levels increased with a percentage of 0.29% for F1, 0.35% for F2 and 0.27% for F3. While antioxidant activity decreased by a percentage of 0.52% 0.62% and 0.72% for F1, F2, and F3 respectively.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi dengan Judul Total Asam, Total Fenol Dan Aktivitas Antioksidan Cokelat Batang Dari Buah Lindur (*Bruguiera Gymnorhiza*) Selama Penyimpanan. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun senantiasa penulis harapkan guna perbaikan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap karya ini dapat bermanfaat dan memberikan informasi bagi semua pihak.

Surabaya, Juni 2020

Penulis

### UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih untuk semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini, oleh karenanya penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M.P, selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga serta Jajaran Anggota Dekanat Lainnya.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Sri Subekti dan Bapak M. Nur Ghoyatul Amin, S.TP., MP., M.Sc.selaku dosen pembimbing serta tim Dosen Penguji Ibu Dr. Laksmi Sulmartiwi, S.Pi., M.P., Bapak Dr. A. Shofy Mubarak, S.Pi., M.Si., dan Ibu Dwitha Nirmala, S.Pi., M.Si. yang telah memberikan bimbingan, arahan dan masukan untuk menyusun proposal dan laporan skripsi.
3. Bapak Annur Ahadi Abdillah, S.Pi., M.Si. selaku dosen wali yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama perkuliahan.
4. Kedua orang tua saya, Zainal Abidin, S.Sos., dan Yuli Purwanti. Serta adik-adik saya Arsita Nuraini dan Abdul Adhim dan segenap keluarga besar yang telah memberikan dukungan, motivasi dan doa kepada penulis.
5. Clara Amelia Kusumawinahyu, Raditya Nanda Wardana, Abdurrahman Yusuf Ibrahim dan Ristyananda Refian selaku tim penelitian skripsi.
6. Kharis, Fina, Alma, Sharyn, Yustika, Mila, Kiki, Tita, Sisca dan semua sahabat saya yang selalu mendukung dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi.
7. Rekan-rekan prodi Teknologi Industri Hasil Perikanan (THP) 2016 terutama Virda, Yuniar, Shindy, Putri dan teman-teman lain yang telah memberikan dukungan dan motivasi bagi penulis.
8. Rekan-Rekan Orca terutama rekan dari Kelas B yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan untuk menyelesaikan perkuliahan ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan maupun penyusunan skripsi yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu.