RINGKASAN
(RESUME ARTIKEL)

UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK BUAH *Sonneratia alba* DAN *Sonneratia caseolaris* MENGGUNAKAN BERBAGAI PELARUT

Lia Anggi Saputri

Radikal bebas dapat terbentuk sendiri didalam tubuh kita melalui peristiwa metabolisme sel normal, peradangan, kekurangan gizi dan akibat respon terhadap pengaruh dari luar tubuh seperti polusi lingkungan, sinar ultraviolet, dan asap rokok [1]. Untuk mengatasi masalah terjadinya radikal bebas tersebut maka perlu dilakukan upaya pencegahan dengan mengkonsumsi makanan atau suplemen yang mengandung antioksidan. Antioksidan itu sendiri berperan penting dalam menetralkan atau menghancurkan radikal bebas yang dapat menyebabkan terjadinya kerusakan sel dan juga merusak biomolekul, seperti DNA, protein, dan lipoprotein didalam tubuh yang akhrinya dapat memicu terjadinya penyakit degeneratife, seperti kanker, jantung, artritis, katarak, diabetes dan hati [2].berdasarkan sumbernya antioksidan dibagi menjadi dua jenis, yaitu antioksidan alami dan antioksidan sintetik. Contoh jenis antioksidan sintetik yang sering digunakan oleh masyarakat adalah *butylated hydroxyanisole* (BHA), *butylated hydroxytoluene* (BHT), *tertbutylhydroquinone* (TBHQ) dan α-*tocopherol* [3].

Antioksidan alami dapat diperoleh berasal dari alam seperti buah-buahan, rempah-rempah, teh, coklat, dedaunan, sayur-sayuran. kandungan yang terdapat pada tumbuhan memiliki senyawa aktif diantaranya flavonoid, fenolik, tannin, antosianim yang berkhasiat sebagai antioksidan[4]. Salah satu contoh antioksidan alami yang berasal dari tumbuhan dan bermanfaat sebagai obat ialah tumbuhan pidada merah (*sonneratia caseolaris).Sonneratia* adalah salah satu jenis tanaman dari ekosistem mangrove yang sering digunakan untuk keperluan di bidang farmakologi dan konsevasi lingkungan [5]. Spesies *Sonneratia* ini memiliki 2 macam jenis antara lain *sonneratia caseolaris* dan *sonneratia alba.*

Penelitian ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya aktivitas antioksidan yang terkandung didalam buah *sonneratia caseolaris* dan *sonneratia alba* dengan menggunakan berbagai pelarut, serta dapat mengetahui nilai aktivitas antioksidan dari kedua buah tersebut. Pengambilan senyawa dilakukan dengan metode ekstraksi maserasi. Hasil ekstrak yang sudah di dapat kemudian dilakukan uji aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH menggunakan alat spektrofotonetri UV-Vis.

Hasil aktivitas antioksidan jurnal pertama Antioxidant Activity of Pidada (*Sonneratia caseolaris* (L) Engl.) Fruit Extract by DPPH Method IC_{50} yang diperoleh yaitu ekstrak etanol mendapatkan nilai IC_{50} 32,58ppm; fraksi n-heksana nilai IC_{50} 191,31ppm; fraksi etil asetat nilai IC_{50} 96,02ppm dan fraksi butanol nilai IC_{50}

371,16ppm. Hasil aktivitas antioksidan jurnal kedua Uji Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan Buah Mangrove *Sonneratia alba* di Desa Nunuk Kecamatan Pinolosian Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan Sulawesi Utara mendapatkan hasil nilai IC_{50} ekstrak methanol 90% 296,54 µ/ml. Hasil aktivitas antioksidan jurnal ketiga Phytochemical Screening and Antimicrobial Activity from *Sonneratia caseolaris* Fruit Extract mendapatkan hasil % inhibisi Esktrak etanol 70% 0,08% dan Ekstrak etil asetat 0,38%. Hasil aktivitas antioksidan jurnal keempat Antioxidant Activities of Mangrove Fruit (*Sonneratia alba)* Taken From Wori Village, North Sulawesi, Indonesia mendapatkan hasil IC_{50} IC_{50} ekstrak methanol 4,65ppm; IC_{50} fraksi etil asetat 3.45ppm; IC_{50} ekstrak air 6.95 ppm; IC_{50} fraksi n-heksana 162,79ppm.

Hasil aktivitas antioksidan jurnal kelima Comparison of Phytochemicals, Antioxidant and Anti-Cholinesterase Activity of Unripe and Ripe Fruit of *Sonneratia caseolaris* mendapatkan hasil % inhibisi Ekstrak methanol daging mentah 98,32±0,28% dan Ekstrak air daging mentah 81,34±1,26%.Hasil data tersebut dapat dilihat memiliki nilai aktivitas antioksidan yang berbeda-beda. Sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang dapat menyebabkan perbedaan hasil nilai IC_{50} dari buah *sonneratia alba* dan *sonneratia caseolaris.*