I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Antioksidan adalah zat yang dapat menetralkan radikal bebas sehingga atom dengan elektron yang tidak berpasangan mendapat pasangan elektron. Radikal bebas menyebabkan terjadinya reaksi peroksidasi lipid dengan membentuk malondialdehida (MDA), dan dengan kadar yang tinggi digunakan sebagai penanda kerusakan oksidatif (Takahashi et al, 2004). Sumber radikal bebas terbesar dalam tubuh terjadi selama proses transpor elektron dengan menghasilkan radikal bebas anion superoksida dan produksinya dapat meningkat dalam keadaan hiperglikemia dan hiperkolesterolimia (Robertson et al, 2003). Antioksidan berfungsi mengatasi atau menetralkan radikal bebas dan melindungi tubuh dari beragam penyakit, termasuk penyakit degeneratif pada usia lanjut seperti arterosklerosis. Senyawa antioksidan yang terkandung pada minyak dapat digunakan untuk mencegah kerusakan yang disebabkan oleh degradasi (Izbaim et al, 2009). Senyawa yang bersifat antioksidan pada buah sawit yaitu, karoten, likopen dan flavonoid, dan fenolik yang dapat mencegah reaksi berantai radikal bebas (Kosasih, 2004)

Kandungan senyawa didalam kulit buah sawit adalah polifenol, karotenoid, tanin, karotenoid. Karotenoid pada buah sawit berbeda menurut varietas dan diduga juga berbeda menurut kematangan buah. Kandungan B-karoten buah dari varietas Tenera berkisar antara 500–700 ppm,

sedangkan varietas Dura yang berasal dari Nigeria berkisar antara 800–1600 ppm. Karena kandungan yang cukup tinggi tersebut maka perlu dilakukan upaya pengambilan betakaroten sebagai antioksidan alami (Choo, 1994 ; Naibaho, 1998). Adanya senyawa yang berfungsi sebagai antioksidan pada kulit buah sawit maka perlu dilakukan metode ekstraksi yang tepat untuk mendapatkan antioksidan dari buah kelapa sawit yang terdapat pada kulit buah. Akan tetapi, masih sedikit penelitian yang yang berhubungan dengan aktivitas antioksidan dari kulit buah kelapa sawit. Berdasarkan hal tersebut, akan dilakukan penelitian mengenai kandungan senyawa, khususnya senyawa fenol total dan aktivitas antioksidan pada kulit buah kelapa sawit.

Cara untuk mendapatkan ekstrak antioksidan yaitu dengan menggunaka metode ekstraksi, pemilihan metode ekstraksi tergantung bahan yang digunakan, bahan yang mengandung mucilago dan bersifat mengembang kuat hanya boleh dengan cara maserasi. sedangkan kulit dan akar sebaiknya di perkolasi. untuk bahan yang tahan panas sebaiknya diekstrasi dengan cara refluks sedangkan simplisia yang mudah rusak karna pemanasan dapat diekstrasi dengan metode soxhlet. Ekstraksi sendiri membutuhkan pelarut untuk mendapatkan ekstrak dari antioksidan pada dan kelapa sawit . Metode maserasi satu tahap dapat menggunakan pelarut organik dengan tingkat kepolaran yang berbeda yaitu etanol (polar), etil asetat (semi polar) dan n-heksana (non polar). Metode maserasi dipilih karena dapat mengekstraksi senyawa aktif dengan baik melalui perendaman tanpa pemanasan sehingga dapat menghindari kerusakan

komponen senyawa yang labil dan tidak tahan panas (Dean, 2009). Adanya sistem perendaman ini maka pelarut akan menembus dinding sel dan masuk ke dalam sel yang mengandung zat aktif. Maka zat aktif yang terdapat dalam sel akan larut dalam pelarut.

Berdasarkan uraian tersebut maka penelitian ini dilakukan percobaan ekstraksi antioksidan dari kulit buah sawit dengan variasi jenis pelarut yang berbeda.

B. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh variasi jenis kulit buah kelapa sawit dan jenis pelarut terhadap ekstraksi antioksidan dari kulit buah kelapa sawit yang dilakukan.
2. Menentukan jenis kulit buah kelapa sawit dan jenis pelarut yang mampu menghasilkan ekstrak antioksidan dengan aktivitas tertinggi

C. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat menambah informasi dan pengetahuan serta wacana baru tentang aktivitas antioksidan, antimikrobia , kadar fenolik kadar flavonoid dari ekstrak daun kelapa sawit serta sebagai bahan pertimbangan masyarakat untuk mengaplikasikan gambir pada bahan pangan, terutama bahan pangan yang mudah teroksidasi.