

ABSTRAK

Siti Aisha Irisca Salim (01034180095)

KANDUNGAN BIOAKTIF DAUN ALPUKAT DENGAN POTENSINYA SEBAGAI ANTIOKSIDAN SERTA PENERAPANNYA PADA TEH HERBAL

Skripsi, Fakultas Sains dan Teknologi (2022)

(xiv + 37 halaman; 6 gambar; 5 tabel; 3 lampiran)

Daun alpukat merupakan jenis tanaman yang umum dimanfaatkan karena mengandung banyak manfaat bagi kesehatan. Pengolahan yang paling umum dilakukan untuk mengonsumsi daun alpukat adalah dengan menyeduhnya dalam bentuk teh herbal. Daun alpukat yang diolah menjadi teh herbal merupakan salah satu aplikasi yang dapat dilakukan untuk memanfaatkan kandungan yang terdapat pada daun alpukat. Daun alpukat merupakan jenis tanaman yang umum dimanfaatkan karena mengandung senyawa bioaktif yang bermanfaat bagi kesehatan manusia. Senyawa bioaktif yang terkandung di dalam daun alpukat antara lain adalah alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, dan steroid. Senyawa yang terdapat pada daun alpukat dapat dimanfaatkan antiinflamasi, obat diare, dan juga antioksidan. Daun alpukat mengandung beragam jenis komponen bioaktif terutama golongan flavonoid seperti quercetin, kaempferol, luteolin, dan apigenin. Komponen bioaktif dari daun alpukat dapat dilihat melalui proses ekstraksi, salah satu metode ekstraksi yang paling umum digunakan adalah maserasi. Pada saat proses maserasi, terdapat beberapa faktor yang dapat memengaruhi aktivitas antioksidan dari daun alpukat, antara lain adalah jenis pelarut dan lama maserasi. Agar didapatkan ekstrak daun alpukat dengan aktivitas antioksidan yang kuat, perlu diketahui jenis pelarut dan lama maserasi yang terbaik. Kajian pustaka ini bertujuan untuk mengetahui bioaktif dan aktivitas dari komponen bioaktif pada daun alpukat, serta mengetahui peluangnya sebagai sumber antioksidan dan penerapannya pada teh herbal. Hasil dari analisis aktivitas antioksidan dengan metode DPPH yang ditunjukkan dengan nilai IC₅₀ terhadap daun alpukat yang dibandingkan dengan jenis daun lain seperti daun kelor, daun mangga, dan daun takokak dan didapatkan bahwa daun alpukat merupakan sumber antioksidan yang sangat kuat dengan nilai IC₅₀ sebesar 29,7 µg/ml. Berdasarkan jenis pelarut yang digunakan pada proses ekstraksi didapatkan bahwa daun alpukat yang dilarutkan dengan pelarut polar seperti air menghasilkan aktivitas antioksidan yang paling kuat. Maserasi dengan waktu yang optimal yaitu selama 24 jam mampu menghasilkan ekstrak daun alpukat dengan aktivitas antioksidan yang kuat. Pengolahan teh daun alpukat menghasilkan teh dengan aktivitas antioksidan yang kuat dan total flavonoid yang tinggi.

Kata Kunci : daun, daun alpukat, bioaktif, antioksidan, teh herbal

Referensi : 69 (2011-2021)

ABSTRACT

Siti Aisha Irisca Salim (01034180095)

BIOACTIVE CONTENT OF AVOCADO LEAVES WITH ITS POTENTIAL AS ANTIOXIDANTS AND ITS APPLICATIONS IN HERBAL TEA

Thesis, Faculty of Science and Technology (2022)

(xiv + 37 pages; 6 pictures; 5 tables; 3 appendices)

Avocado leaf is a type of plant that is commonly used because it contains many health benefits. The most common processing done to consume avocado leaves is to brew it in the form of herbal tea. Avocado leaves that are processed into herbal tea is one application that can be done to take advantage of the content contained in avocado leaves. Avocado leaf is a type of plant that is commonly used because it contains bioactive compounds that are beneficial to human health. Bioactive compounds contained in avocado leaves include alkaloids, flavonoids, saponins, tannins, and steroids. Compounds found in avocado leaves can be used as anti-inflammatory, diarrhea medicine, and antioxidants. Avocado leaves contain various types of bioactive components, especially flavonoids such as quercetin, kaempferol, luteolin, and apigenin. The bioactive components of avocado leaves can be seen through the extraction process, one of the most commonly used extraction methods is maceration. During the maceration process, there are several factors that can affect the antioxidant activity of avocado leaves, including the type of solvent and the length of maceration. In order to obtain avocado leaf extract with strong antioxidant activity, it is necessary to know the type of solvent and the best maceration time. This literature review aims to determine the bioactive and activity of the bioactive components in avocado leaves, as well as to find out their opportunities as a source of antioxidants and their application to herbal teas. The results of the analysis of antioxidant activity using the DPPH method indicated by the IC₅₀ value of avocado leaves which were compared with other types of leaves such as Moringa leaves, mango leaves, and takokak leaves and it was found that avocado leaves are a very strong source of antioxidants with an IC₅₀ value of 29.7 µg/ml. Based on the type of solvent used in the extraction process, it was found that avocado leaves dissolved in polar extract like water produced the strongest antioxidant activity. Maceration with an optimal time of 24 hours is able to produce avocado leaf extract with strong antioxidant activity. Avocado leaf tea processing produces tea with strong antioxidant activity and high total flavonoids.

Keywords : leaf, avocado leaf, bioactive, antioxidant, herbal tea

Reference : 69 (2011-2021)