



INTISARI

Paparan terhadap radikal bebas secara terus-menerus dapat menyebabkan terjadinya stres oksidatif yang berperan dalam menginduksi proses patologis pada tubuh. Oleh karena itu, diperlukan antioksidan eksogen atau tambahan yang dapat diperoleh dari bahan alam, salah satunya adalah dari tanaman genus *Artocarpus*. Tanaman genus ini diketahui memiliki kandungan senyawa yang bermanfaat sebagai antioksidan dan telah digunakan secara empiris oleh masyarakat.

Penelitian ini berupa *narrative review* yang bertujuan untuk memberikan pemaparan terkait aktivitas antioksidan tanaman genus *Artocarpus* secara *in vitro* serta pengaruh pelarut dan struktur metabolit terhadap aktivitas antioksidan tanaman genus *Artocarpus*. Penyusunan tersebut dilakukan melalui beberapa tahapan, meliputi penelusuran artikel, seleksi artikel, dan penulisan *narrative review*. Penelusuran artikel dilakukan melalui *database* Scopus, PubMed dan Google Scholar menggunakan kata kunci: ***Artocarpus AND flavonoid AND (DPPH OR ABTS OR FRAP)***. Berdasarkan hasil penelusuran dan seleksi, diperoleh 30 artikel yang memenuhi kriteria untuk penulisan *narrative review*.

Berdasarkan data literatur hasil penelusuran, bagian daun, heartwood, kulit buah, biji, dan batang tanaman genus *Artocarpus* berpotensi sebagai sumber antioksidan alami. Aktivitas antioksidan tersebut berkaitan dengan struktur senyawa yang terdapat pada tanaman genus *Artocarpus* seperti posisi dan jumlah gugus hidroksil. Berdasarkan polaritasnya senyawa dengan aktivitas antioksidan pada genus *Artocarpus* dapat diekstraksi dengan baik menggunakan pelarut etanol atau etil asetat.

Kata kunci: *Artocarpus*, antioksidan, ektstaksi, flavonoid



ABSTRACT

Continuous exposure to free radicals can lead to oxidative stress, which plays a role in inducing pathological processes in the body. Therefore, exogenous or additional antioxidants are required to alternate free radical reactions. Exogenous antioxidants can be obtained from natural ingredients, such as from the genus of Artocarpus plant. This plant is known to contain compounds that act as antioxidants and have been used empirically by the public.

*This study used a narrative review approach which provides an overview of the in vitro antioxidant activity of the genus of Artocarpus plant. Besides that, this study also explains the influence of solvent and metabolit structure on the antioxidant activity of the genus of Artocarpus plant. The preparation of this study consists of searching the articles, selecting the most correlated articles, and writing the narrative review. Articles are accessed through various databases such as Scopus, PubMed, and Google Scholar using the search keywords: **Artocarpus AND flavonoid AND (DPPH OR ABTS OR FRAP)**. A total of 30 articles that relevant to the study was used to compile the review.*

Based on the data search results, each part of the genus Artocarpus plant such as leaves, heartwood, peel, seed, and stems have potential as sources of natural antioxidants. The antioxidant activity is related to the structure of compounds found in this genus such as the position and number of hydroxyl groups. Based on the polarity, compounds with antioxidant activity in the genus Artocarpus can be extracted using either ethanol or ethyl acetate as solvents.

Keyword: Artocarpus, antioxidant, extraction, flavonoid