

INTISARI

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil buah pisang terbesar. Pemanfaatan kulit pisang perlu dilakukan untuk mengurangi limbah lingkungan. Kulit pisang dapat dimanfaatkan berdasarkan kandungan pektinnya yang tinggi. Saat ini, pektin banyak digunakan sebagai bahan pengental, pengemulsi, dan penstabil di industri farmasi dan makanan. Besarnya massa kulit dan tingginya kebutuhan pektin menjadi peluang besar untuk memanfaatkan kulit pisang sebagai sumber alternatif pektin. Tujuan penulisan *review* ini adalah mengetahui kondisi optimal isolasi pektin dari kulit pisang dilanjutkan aktivitas farmakologi dan potensinya sebagai agen pengental.

Penulisan *narrative review* dilakukan dengan menggunakan data sekunder dari literatur yang terpublikasi di *database* seperti Scopus, PubMed, dan DOAJ. Artikel yang sudah diunduh kemudian diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Artikel yang telah lolos seleksi kemudian diekstraksi, dikomparasi, dan dibahas sesuai dengan data yang dibutuhkan.

Asam sitrat dengan pH 1-2 dan suhu 90-100°C merupakan pelarut yang paling baik digunakan untuk isolasi pektin. Kulit pisang menunjukkan efek prebiotik dan antidiare yang berguna untuk kesehatan pencernaan. Selain itu, pektin kulit pisang dapat dijadikan sebagai sumber alternatif pektin dan digunakan sebagai agen pengental sediaan farmasi.

Kata kunci: kulit pisang, pektin, gel, prebiotik.

ABSTRACT

Indonesia is one of the largest banana producer countries. Utilization of banana peels needs to be done to reduce environmental waste. Banana peel can be used based on its high pectin content. Currently, pectin is widely used as a thickener, emulsifier, and stabilizer in the pharmaceutical and food industries. The large mass of the skin and the high demand for pectin are great opportunities to use banana peels as an alternative source of pectin. The purpose of this review is to determine the optimal conditions for isolation of pectin from banana peels, followed by pharmacological activity and its potential as a thickening agent.

Narrative review used secondary data from the literature published in databases such as Scopus, PubMed, and DOAJ. Downloaded articles are then selected based on the inclusion and exclusion criteria. Articles that pass the selection are then extracted, compared, and discussed according to the required data.

Citric acid with a pH of 1-2 and a temperature of 90-100°C is the best solvent used for pectin isolation. Banana peel shows prebiotic and antidiarrheal effects that are useful for digestive. In addition, banana peel pectin can be used as an alternative source of pectin and used as a thickening agent for pharmaceutical dosage form.

Kata kunci: banana peel, pectin, gel, prebiotic.