

ABSTRAK

LITERATURE REVIEW : POTENSI MANGOSTIN SEBAGAI AGEN KEMOTERAPI PADA KANKER HATI (*Hepatocellular Carcinoma*)

Ayu Nabilah, Nur Amalia Choironi, Muhammad Salman Fareza

Latar Belakang : Keterbatasan terapi pada kasus HCC, mendorong untuk ditemukannya suatu alternatif agen kemoterapi lainnya pada pasien HCC. Salah satu senyawa yang berpotensi yaitu mangostin. *Literature review* tentang senyawa mangostin sebagai agen antikanker masih terbatas pada senyawa α -mangostin saja. Sedangkan untuk senyawa β -mangostin dan γ -mangostin belum dilakukan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi senyawa α -, β -, dan γ -Mangostin sebagai agen antiHCC.

Metodologi : Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental dengan metode *literature review*. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa jurnal yang diperoleh dari database Pubmed, Google scholar, dan Elsevier, jurnal tersebut dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

Hasil Penelitian: Senyawa α - dan γ -mangostin memiliki mekanisme yang sama yaitu antiproliferatif dan proapoptosis. Senyawa β -mangostin memiliki mekanisme hambatan migrasi dan invasi. Data profil farmakokinetika, toksisitas, dan pengembangan formula hanya dimiliki oleh senyawa α -mangostin.

Kesimpulan : Senyawa α -mangostin dengan formula nanoemulsi memiliki potensi terbesar untuk dikembangkan menjadi alternatif agen kemoterapi pada kasus *Hepatocellular carcinoma*.

Kata Kunci : *Hepatocellular carcinoma*, α -, β -, dan γ -mangostin, Kemoterapi.

ABSTRACT

LITERATURE REVIEW : POTENTIAL OF MANGOSTIN AS A CHEMOTHERAPY AGENT IN LIVER CANCER (Hepatocellular carcinoma)

Ayu Nabilah, Nur Amalia Choironi, Muhammad Salman Fareza

Background: The limitation of therapy in HCC, encourage to discover alternative chemotherapeutic agent in patients with HCC. One of the potential compounds is mangostin. Literature review about mangostin compounds as anticancer agents are limited, only α -mangostin compounds have done. While, the compounds β -mangostin and γ -mangostin have not been done. The purpose of this study was to determine the potential of the compounds α -, β -, and γ -Mangostin as antiHCC agent.

Methodology : This research is a non-experimental study using the literature review method. This study uses secondary data known journals, obtained from the Pubmed, Google scholar, and Elsevier databases, these journals are selected based on inclusion and exclusion criteria.

Result : α - and γ -mangostin compounds have the same mechanism, namely antiproliferative and proapoptosis. β -mangostin compounds have a mechanism of inhibiting migration and invasion. Pharmacokinetic profile data, toxicity, and formula development are only owned by the α -mangostin compound.

Conclusion: The α -mangostin compound with the nanoemulsion formula has the greatest potential to be developed as an alternative chemotherapy agent in Hepatocellular carcinoma.