

POTENSI KURKUMIN DALAM RIMPANG KUNYIT (*CURCUMA LONGA LINN*) SEBAGAI ANTI-INFLAMASI PADA GASTRITIS AKIBAT INFEKSI *HELICOBACTER PYLORI* : SYSTEMATIC REVIEW

Muhammad Isran Aqsa Nugraha

Abstrak

Gastritis dapat didefinisikan sebagai proses peradangan pada lapisan mukosa dan submukosa lambung yang terutama disebabkan oleh *H. pylori*. *H. pylori* termasuk ke dalam agen infeksius paling umum yang berkoloni pada lambung lebih dari 50% populasi di dunia. Tingginya prevalensi penyakit ini membuat berbagai macam pengobatan baik konvensional maupun alternatif terus dikembangkan, salah satunya adalah penggunaan tanaman tradisional yaitu kunyit (*C. longa L.*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi kurkumin dalam rimpang kunyit (*C. longa L.*) sebagai anti-inflamasi pada gastritis akibat infeksi *H. pylori*. **Metode:** *Systematic literature review* dengan pencarian literatur menggunakan PubMed dan *Google Scholar*. Literatur yang didapatkan diseleksi dengan metode PRISMA-P yang menghasilkan 8 jurnal sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. **Hasil:** Dari 8 jurnal yang diteliti menyimpulkan bahwa senyawa kurkumin yang terkandung dalam rimpang *C. longa L.* memiliki efek anti-inflamasi pada gastritis akibat infeksi *H. pylori*. **Kesimpulan:** pemberian senyawa kurkumin dalam rimpang kunyit (*C. longa L.*) memiliki potensi dalam mengurangi inflamasi yang disebabkan oleh bakteri *H. pylori*. Mekanisme yang mendasari aktivitas farmakologis kurkumin yaitu menghambat pengeluaran beberapa sitokin dan mediator inflamasi seperti IL-1 β , IL-6, IL-8, IL-9, IL-10, IL-23a, IFN- γ , TNF- α , MMP-3, MMP-9, TLR, COX-2, NF-kB dan iNOS. Kurkumin juga dapat meningkatkan produksi AP-1 yang merupakan faktor induksi nyata dari 15-PGDH yaitu faktor pengatur tingkat intraseluler PGE2 yang termasuk senyawa pro-inflamasi.

Kata Kunci : Gastritis, *Helicobacter pylori*, *Curcuma longa Linn*, Kurkumin.

POTENTIAL OF CURRUMIN IN TURMERIC RHIZOME (*CURCUMA LONGA LINN*) AS ANTI-INFLAMMATORY IN GASTRITIS DUE TO *HELICOBACTER PYLORI* INFECTION : SYSTEMATIC REVIEW

Muhammad Isran Aqsa Nugraha

Abstract

*Gastritis can be defined as an inflammatory process of the mucosa and submucosa of the stomach which is mainly caused by H. pylori. H. pylori is one of the most common infectious agents that colonize the stomach of more than 50% of the world's population. The high prevalence of this disease makes various kinds of treatments, both conventional and alternative, continue to be developed, one of which is the use of traditional plants, namely turmeric (C. longa L.). This study aims to determine the potential of curcumin in turmeric (C. longa L.) rhizome as an anti-inflammatory in gastritis caused by H. pylori infection. **Methods:** Systematic literature review with literature search using PubMed and Google Scholar. The literature obtained was selected using the PRISMA-P method which resulted in 8 journals according to the inclusion and exclusion criteria. **Results:** The 8 researched journals concluded that the curcumin compound contained in the rhizome of C. longa L. has an anti-inflammatory effect on gastritis caused by H. pylori infection. **Conclusion:** administration of curcumin compounds in turmeric rhizome (C. longa L.) has the potential to reduce inflammation caused by H. pylori bacteria. The mechanism underlying the pharmacological activity of curcumin is to inhibit the release of several cytokines and inflammatory mediators such as IL-1 β , IL-6, IL-8, IL-9, IL-10, IL-23a, IFN- γ , TNF-, MMP-3. , MMP-9, TLR, COX-2, NF-kB and iNOS. Curcumin can also increase the production of AP-1 which is a real induction factor of 15-PGDH, which is a factor regulating the intracellular level of PGE2 which is a pro-inflammatory compound.*

Keyword : *Gastritis, Helicobacter pylori, Curcuma longa Linn, Curcumin*