



GutGard (Ekstrak Terstandarisasi *Glycyrrhiza glabra*) Bermanfaat untuk Pasien Dispepsia Fungsional



Meskipun *functional dyspepsia*/dispepsia fungsional tidak mengancam nyawa, namun dampaknya sering membuat stres dan membuat biaya pengobatan membengkak. Dampak langsung dan tidak langsung ekonomi karena dispepsia fungsional ditemukan tinggi dan dipertimbangkan berdampak pada produktivitas. Untuk mencapai kesejahteraan, menurunkan biaya terapi, dan menjaga kualitas hidup, dispepsia fungsional harus mendapat penanganan yang efektif dan aman.¹

Dengan meningkatnya popularitas dari penggunaan herbal secara global, banyak ekstrak herbal/ sediaan yang digunakan sebagai terapi gangguan saluran cerna. Akar dan rizoma *licorice* (*Glycyrrhiza glabra* Linn; famili: *Leguminosae*) telah digunakan secara

tradisional selama beberapa abad. Akar *G. glabra* memiliki efek ekspektoran, laksatif, diuretik, sedatif, antipiretik, antimikrobal, hepatoprotektif, antioksidan, dan sifat anti-adhesi. Juga diketahui bahwa *licorice* dilaporkan dapat meningkatkan sekresi mukus lambung dan aktivitas anti-ulkus.¹



Studi *in vitro* dari *glabridin* dan *glabrene* (*flavonoid* akar *licorice*) menunjukkan efek aktivitas anti-*Helicobacter pylori* (*H. pylori*), dan ekstrak *licorice* juga ditemukan bermanfaat pada semua bentuk infeksi *H. pylori*. Pada studi hewan *in vivo* sebelumnya, *deglycyrrhizinated licorice* (DGL) ditemukan memperbaiki ulkus mukosa lambung yang diinduksi aspirin. Efek kuratif DGL pada pasien ulkus lambung telah dikonfirmasi dengan studi klinis tahun 1970. Secara klinis, DGL digunakan untuk terapi gangguan saluran cerna seperti ulkus peptikum, IBD (*inflammatory bowel diseases*), dll. Sifat anti-ulkus ekstrak *licorice* juga pernah diteliti pada pasien ulkus lambung.¹

Glycyrrhiza glabra dan fitokonstituennya telah dikenal juga mempunyai efek anti-inflamasi dan hepatoprotektif. Suatu studi menilai potensi penghambatan ekstrak akar *G. glabra*



(GutGard) dan fitokonstituennya (*glabridin*, *glycyrrhizin*, dan *isoliquirigenin*) pada produk *cyclooxygenase* (COX) dan *lipoxygenase* (LOX) untuk mengetahui mekanisme antiinflamasinya. Efek penghambatan GutGard™ dan fitokonstituennya pada *lipopolysaccharide* (LPS) diinduksi *prostaglandin E(2)* (PGE(2)), *calcimycin* (A23187) diinduksi *thromboxane* (TXB(2)), dan pelepasan *leukotriene* (LTB(4)) dipelajari pada makrofag hewan (J774A.1) dan neutrofil manusia (HL-60). Hasilnya bahwa *G. glabra* dan *glabridin* secara bermakna menghambat PGE(2), TXB(2) (COX), dan LTB(4) (LOX), sementara *isoliquirigenin* memperlihatkan efek penghambatan hanya pada produk COX, namun gagal mensupresi produk LOX. *Glycyrrhizin* pada konsentrasi yang diperiksa gagal memperlihatkan efek penghambatan baik pada produk COX maupun LOX. Dari sini diketahui bahwa *G. glabra* (hampir tanpa *glycyrrhizin*) menunjukkan sifat anti-inflamasi lewat penghambatan PGE(2), TXB(2), dan LTB(4) pada *mammalian cell assay system*, yang dipengaruhi oleh *glabridin* dan *isoliquirigenin*.²

Studi lain dilakukan untuk menentukan efek lain yang berhubungan dengan anti-ulkus dan antioksidan dari GutGard, yang merupakan ekstrak terstandarisasi *Glycyrrhiza glabra* yang dikenal dengan *licorice*. Berbagai dosis (12,5; 25; dan 50 mg/kg, po) GutGard dicobakan pada hewan dengan ulkus lambung ligasi *pylorus*, *cold-restraint stress*- dan kerusakan



mukosa yang diinduksi *indomethacin*. Aktivitas anti-ulkus juga dievaluasi dengan mengukur indeks ulkus, isi lambung, keasaman total, dan pH dari asam lambung. GutGuard menurunkan isi lambung, keasaman total, dan meningkatkan pH asam lambung pada model *pylorus ligation ulcer*. Pada *cold-restraint stress* dan model ulkus yang diinduksi *indomethacin*, semua dosis GutGuard menurunkan indeks ulkus dan meningkatkan pH asam lambung. Aktivitas antioksidan dievaluasi dengan *oxygen radical absorbance capacity* (ORAC) assay. GutGuard menunjukkan aktivitas antioksidan yang poten dengan nilai ORAC *hydrophilic* dan *lipophilic* tinggi. GutGuard memiliki sifat anti-ulkus yang mungkin berhubungan dengan mekanisme sitoproteksi dan sifat antioksidan.³

Sebuah studi dilakukan untuk mengevaluasi efikasi GutGard (ekstrak *Glycyrrhiza glabra*) pada dispepsia fungsional, studi ini menggunakan desain acak, tersamar ganda, dengan kontrol plasebo. Variabel keluaran primer adalah perubahan beratnya gejala dan penilaian efikasi global. Kualitas hidup dinilai sebagai keluaran sekunder. Pasien menerima plasebo atau GutGard (75 mg dua kali sehari) selama 30 hari. Efikasi dievaluasi dalam hal perubahan beratnya gejala (menggunakan *7-point Likert scale*), penilaian efikasi secara global, dan penilaian kualitas hidup *the short-form Nepean Dyspepsia Index*.¹

Hasilnya, GutGard menunjukkan penurunan bermakna dibandingkan dengan plasebo ($p \leq 0,05$) pada skor gejala total pada hari ke-15 dan hari ke-30. Selain itu, GutGard menunjukkan perbaikan tertinggi pada penilaian global dalam efikasi dibandingkan dengan plasebo.¹ Kelompok GutGard juga menunjukkan penurunan bermakna ($p \leq 0,05$) *Nepean dyspepsia index* pada hari ke-15 dan ke-30 saat dibandingkan dengan plasebo.

GutGard secara umum ditemukan aman dan ditoleransi dengan baik oleh semua pasien. GutGard menunjukkan efikasi bermakna sebagai terapi dispepsia fungsional.¹ (AYN)

REFERENSI :

1. Raveendra KR, Jayachandra, Srinivasa V, Sushma KR, Allan JJ, Goudar KS, et al. An extract of *Glycyrrhiza glabra* (GutGard) alleviates symptoms of functional dyspepsia: A randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2012;216970. doi: 10.1155/2012/216970. [Epub 2011 Jun 16].
2. Chandrasekaran CV, Deepak HB, Thiyagarajan P, Kathiresan S, Sangli GK, Deepak M, et al. Dual inhibitory effect of *Glycyrrhiza glabra* (GutGard™) on COX and LOX products. *Phytomedicine*. 2011;18(4):278-84. doi: 10.1016/j.phymed.2010.08.001. [Epub 2010 Sep 22].
3. Mukherjee M, Bhaskaran N, Srinath R, Shivaprasad HN, Allan JJ, Shekhar D, et al. Anti-ulcer and antioxidant activity of GutGard. *Indian J Exp Biol*. 2010;48(3):269-74.