

ABSTRAK

INTERAKSI ANTARA *Helicobacter pylori* DENGAN IMUNOGLOBULIN DALAM PROSES INFEKSI

Martha Landauw, 2005

Pembimbing I: Johan Lucianus, dr, MSi.

PembimbingII: Ellya Rosa Delima, dr.

Helicobacter pylori merupakan mikroorganisme yang berkaitan dengan gastritis kronik. Akhir-akhir ini, sejumlah faktor virulen *Helicobacter pylori* yang bertanggung jawab dalam kolonisasi pada lambung, bertahan dalam lambung, dan kerusakan jaringan lambung telah dipaparkan. Meskipun demikian, kekhasan paling utama *Helicobacter pylori* ialah kemampuannya untuk menimbulkan infeksi kronik. Sekali mengkolonisasi lambung manusia, *Helicobacter pylori* akan menetap seumur hidup dalam lambung tersebut. Interaksi *Helicobacter pylori* dengan imunoglobulin dapat memegang peranan penting dalam proses ini. Interaksi tersebut melibatkan protein permukaan dari *Helicobacter pylori*, protein tersebut telah diidentifikasi sebagai *heat shock protein 60* yang mengikat imunoglobulin dengan cara yang *nonimmune*. Mekanisme lain, melibatkan protein permukaan yang belum teridentifikasi yang secara enzimatik akan menyebabkan gangguan produksi imunoglobulin. Sebagai kesimpulan, interaksi antara *Helicobacter pylori* dengan imunoglobulin menyebabkan *Helicobacter pylori* dapat menghindar dari respon imun inang dan akan menyebabkan infeksi berlanjut menjadi kronik.

ABSTRACT

Helicobacter pylori INTERACTIONS WITH IMMUNOGLOBULIN IN THE INFECTIOUS PROCESS

Martha Landauw, 2005.

Tutor I: Johan Lucianus, dr, MSi.

Tutor II: Ellya Rosa Delima, dr.

Helicobacter pylori is a microorganism associated with chronic gastritis. To date, numerous virulence factors responsible for gastric colonization, survival, and tissue damage have been described for this bacterium. Nevertheless, a critical feature of Helicobacter pylori is its ability to establish a long-lasting infection. Once established in the stomach of humans, it remains there for the entire life of the host. Interaction of Helicobacter pylori with immunoglobulin play an important role in this process. These interaction involve the expression of bacterial surface proteins, the protein was identified as a 60-kDa cell surface-associated heat shock protein that binds human immunoglobulin in a nonimmune way. Other mechanism involve an unidentified bacterial surface protein that enzymatically alter the immunoglobulin production. In conclusion, Helicobacter pylori interaction with immunoglobulin represents a way to evade the host immunological response and it will permit the establishment of a long-lasting infection.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.4 Kegunaan Karya Tulis Ilmiah.....	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 4
2.1 Karakteristik <i>Helicobacter pylori</i>	4
2.2 Patogenesis infeksi <i>Helicobacter pylori</i>	8
2.3 Interaksi antara <i>Helicobacter pylori</i> dengan beberapa <i>extracellular matrix protein</i> dan albumin.....	11
2.4 Interaksi antara <i>Helicobacter pylori</i> dengan imunoglobulin.....	13
2.5 Terapi dan Pencegahan.....	18
 BAB III PEMBAHASAN	 22
 BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	 23
4.1 Kesimpulan.....	23
4.2 Saran	23

DAFTAR PUSTAKA	24
RIWAYAT HIDUP.....	26

DAFTAR TABEL

	Halaman
2. 1 Faktor-faktor Virulensi dari <i>Helicobacter pylori</i>	8
2. 2 Obat-obatan yang digunakan untuk mengobati infeksi <i>Helicobacter pylori</i>	20

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 (A). Bentuk <i>Helicobacter pylori</i> ; (B). Struktur dari Flagela <i>Helicobacter pylori</i> ; (C). Struktur Flagela dari Bakteri Gram Negatif ..	5
2.2 Urease dan Kolonisasi dari <i>Helicobacter</i>	6
2.3 Intoksikasi sel oleh VacA dari <i>Helicobacter pylori</i>	10
2.4 Interaksi antara <i>Helicobacter pylori</i> dengan <i>extracellular matrix</i> <i>protein</i> dan protein serum	12
2.5 Struktur antibodi dasar	14
2.6 Pemecahan imunoglobulin oleh enzim proteolitik	14
2.7 Interaksi antara <i>heat shock protein</i> dari <i>Helicobacter pylori</i> dengan imunoglobulin	17