

Pelacakan gen iga ureaplasma urealyticum dengan pelacak gen iga putatif mycoplasma genitalium

Yovita Harmiatun, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=90930&lokasi=lokal>

Abstrak

Ureaplasma urealyticum diklasifikasikan ke dalam kelas Mollicutes, ordo Mycoplasmatales, familia Mycoplasmataceae (Koneman et al., 1992). Pada mulanya U. urealyticum lebih dikenal dengan sebutan T - mycoplasma, dan diketahui sebagai bakteri Gram-negatif nonmotil, berukuran 0.2 - 0.25 μ m, tidak ber dinding sel, dan berbentuk pleomorfik. U. urealyticum hanya diselubungi oleh membran plasma trilaminar, maka organisme ini tidak dihambat oleh antimikroba penghambat pembentukan dinding sel seperti golongan penisilin, basitrasin atau polimiksin-B (Marmion, 1989). U. urealyticum telah berhasil diisolasi dari tubuh binatang dan manusia. U. urealyticum dapat mengkolonisasi dan menginfeksi membran mukosa berbagai organ manusia (Phillips et al., 1986; Marmion, 1989; Koneman et al., 1992; Smith et al., 1994), meskipun demikian U. urealyticum juga dapat diisolasi dari orang-orang asimtomatik, sehingga organisme ini dapat digolongkan sebagai bakteri patogen oportunistik (Quinn et al., 1985; Gibbs et al., 1986; Koneman et al., 1992).

Pada manusia U. urealyticum sering ditemukan pada saluran urogenital wanita dan pria. Menurut Koneman et al. (1992), frekuensi kolonisasi U. urealyticum pada saluran urogenital wanita berkisar antara 35% - 80%. Sementara itu menurut McCormack et al. (1972), McCormack et al. (1973), dan McCormack et al. (1975), frekuensi kolonisasi U. urealyticum pada saluran urogenital wanita berkisar antara 8.5% - 77.5% dan pada saluran urogenital pria berkisar antara 3% - 56%; frekuensi kolonisasi ini erat hubungannya dengan umur, ras, pengalaman seksual, dan tingkatan sosio-ekonomi individu yang bersangkutan. U. urealyticum telah diketahui sebagai penyebab penyakit uretritis, vaginitis, servisit, salpingitis, infertilitas pada pria dan wanita, abortus, dan berat bayi lahir rendah (Cracea et al., 1985; Taylor Robinson, 1995; Cole et al., 1996; Abele-Horn et al., 1997; Clegg, et al., 1997; Kong et al., 1999). Tjokronegoro et al. (1993) menyatakan bahwa kolonisasi U. urealyticum di dalam semen pria pasangan infertil tidak mempengaruhi motilitas dan kuantitas spermatozoa namun pengaruhnya terhadap kemampuan sperma membuahi sel telur belum dapat disingkirkan. Pernyataan ini dapat dikaitkan dengan adanya kenyataan bahwa U. urealyticum dapat menyebabkan bocornya membran plasma sperma (Harmiatun, "submitted").

Bocornya membran plasma memungkinkan hilangnya enzim penetrasi sperma terhadap sel telur (hialuronidase, akrosin) sehingga dengan demikian sperma tidak mungkin lagi dapat membuahi sel telur. Kemungkinan bocornya membran plasma disebabkan oleh aktivitas suatu enzim. Kilian et al. (1996) menyatakan, protease IgA1 tipe-serin merupakan suatu golongan protein yang digunakan oleh berbagai kelompok bakteri Gram-negatif untuk kolonisasi dan invasi bakteri patogen pada sel target. U. urealyticum telah berhasil diisolasi dari kultur darah wanita yang menderita demam postpartum. Kultur darah 10% wanita dengan demam postpartum mengandung U. urealyticum (Quinn et al., 1983; Naessens et al., 1989; Gauthier et al., 1991).