

ABSTRAK**STUDI ANALISIS MOLEKULER DAN KARAKTERISTIK PERTUMBUHAN VIRUS DENGUE DARI PENDERITA DI PROPINSI ACEH TAHUN 2016****Wardah**

Latar Belakang: infeksi virus Dengue merupakan salah satu masalah kesehatan utama di hampir semua propinsi di Indonesia, termasuk Aceh. Jumlah insiden penyakit ini terus meningkat dari tahun 2011 sampai 2014. Namun hanya sedikit data tentang penyakit dan agen penyebabnya yang tersedia. Virus Dengue dibedakan dalam 4 serotipe (DENV-1,2,3,4) yang memiliki beberapa genotipe. Dilakukan penelitian di tiga wilayah di propinsi Aceh yaitu; Banda Aceh, Lhokseumawe dan Aceh Utara selama Januari-Maret 2016. Total sebanyak 114 sampel dikumpulkan dan di uji serologi (Antigen NS1, IgM,IgG anti-dengue), selanjutnya sampel diinokulasikan pada sel C6/36 untuk observasi CPE serta memperbanyak virus dan pada sel vero untuk dilakukan uji imunostaining. Uji RT-PCR dilakukan terhadap sampel dengan hasil positif NS1 dan atau CPE serta imunostaining. Genotyping dilakukan dengan cara sekuensing dan analisis filogenetik terhadap gen E DENV. Penentuan karakteristik pertumbuhan dilakukan dengan mengukur titer replikasi virus menggunakan metode focus assay. Uji komparasi kecepatan replikasi DENV menggunakan uji Kruskal-Wallis ($\alpha= 0.05$) dan Post Hoc test dengan uji Mann-Withney.

Hasil: Infeksi primer ditemukan pada 18 penderita dan infeksi sekunder ditemukan pada 60 penderita. PCR positif sebanyak 24 sampel, didominasi oleh DENV-2 (76,2%), diikuti DENV-3 (28,5%) dan DENV-1 (9,5%). Pemeriksaan Genotyping menunjukkan bahwa terdapat sirkulasi DENV-1 genotipe I dan DENV-2 genotipe cosmopolitan di Aceh. Uji komparatif replikasi DENV menunjukkan ada perbedaan replikasi antar serotipe DENV, uji Kruskal-Wallis ($p=0.000$).

Simpulan : Tiga serotipe (DENV-1 genotipe I dan DENV-2 genotipe cosmopolitan DENV -3) ditemukan bersirkulasi di Aceh antara Januari - Maret 2016, dan uji komparatif menunjukkan secara statistik terdapat perbedaan replikasi antar DENV.

Kata Kunci: Virus Dengue, Serotipe, Genotipe, Karakteristik pertumbuhan, Aceh