

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR SINGKATAN	ix
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Keaslian Penelitian	4
1.5 Manfaat	5
II. TINJAUAN PUSTAKA, LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.1.1 Virus Dengue	6
2.1.2 Infeksi Virus Dengue	7
2.1.3 Diagnosa Virus Dengue	9
2.1.3.1 Isolasi Virus.....	10
2.1.3.2 Deteksi RNA Virus.....	10
2.1.3.3. Deteksi Antigen.....	10
2.1.3.4 Metode Serologi.....	11
2.1.4 <i>Nucleic Acid Sequence-based Amplification (NASBA)</i>	12
2.1.5 <i>Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction (RT-PCR)</i>	13
2.1.6 Elektroforesis.....	16
2.2 Landasan Teori	18
2.3 Hipotesis	19

III. METODE PENELITIAN	20
3.1 Bahan dan Alat	20
3.2 Rancangan Penelitian	21
3.3 Definisi Operasional	22
3.4 Cara Kerja	22
3.4.1 Perancangan <i>Primer</i>	22
3.4.2 Isolasi RNA	23
3.4.3 Penentuan Serotipe Virus Dengue dengan <i>one step</i> RT-PCR.....	24
3.4.3 Pengecekan <i>Primer</i> dengan <i>two step</i> RT-PCR.....	24
3.4.5 Reaksi NASBA	25
3.4.6 Deteksi Hasil NASBA dengan Elektroforesis Gel Agarosa.....	25
3.4.7 Uji Sensitivitas	25
3.4.9 Uji Spesifisitas.....	26
3.5 Alur Penelitian.....	26
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1 Rancangan <i>Primer</i> NASBA.....	27
4.2 Isolasi dan Pengecekan Serotipe RNA Virus Dengue.....	29
4.3 Pengujian <i>Primer</i> Hasil Rancangan dengan RT-PCR dan Uji Spesifisitas NASBA.....	30
4.4 Uji Sensitivitas RT-PCR dan NASBA.....	32
4.5 Prospek Pengembangan Metode NASBA.....	34
V. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	36
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Rekomendasi.....	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Struktur <i>immature</i> dan <i>mature</i> dari virion <i>Flavivirus</i>	7
Gambar 2. Genom virus Dengue	7
Gambar 3. Fase infeksi virus Dengue	8
Gambar 4. Metode langsung dan tidak langsung pada diagnosa virus Dengue..	9
Gambar 5. Pola infeksi virus Dengue <i>primer</i> dan sekunder	11
Gambar 6. Prinsip kerja NASBA	13
Gambar 7. Untai DNA yang mengalami denaturasi.....	14
Gambar 8. Penempelan <i>primer</i> dengan unta DNA yang telah terdenaturasi.....	15
Gambar 9. Perpanjangan DNA secara semi-konservatif.....	15
Gambar 10. Amplifikasi DNA target secara eksponensial.....	15
Gambar 11. Cuplikan tampilan lokasi penempelan <i>primer</i> F1 (a) dan <i>primer</i> R1 (b) pada CLC Main Workbench 7.6.3.....	27
Gambar 12. Tampilan distribusi <i>hit</i> pada <i>blastn</i> dengan <i>primer</i> F1 (a) dan <i>primer</i> R1 (b).....	29
Gambar 13. Hasil elektroforesis <i>one step</i> RT-PCR dengan <i>primer</i> Yong.....	30
Gambar 14. Hasil elektroforesis RT-PCR dengan <i>primer</i> rancangan NASBA (<i>primer</i> F1 dan R1).....	31
Gambar 15. Hasil elektroforesis NASBA dengan <i>primer</i> hasil rancangan (<i>primer</i> F1 dan R1T7).....	32
Gambar 16. Hasil elektroforesis uji sensitivitas RT-PCR dengan <i>primer</i> hasil rancangan (<i>primer</i> F1 dan R1).....	33
Gambar 17. Hasil elektroforesis uji sensitivitas RT-PCR dengan <i>primer</i> hasil rancangan (<i>primer</i> F1 dan R1T7).....	34