

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan	6
1.3. Tujuan	6
1.4. Keaslian Penelitian	7
1.5. Manfaat	8
II. TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. Tinjauan Pustaka	10
2.1.1. Demam Berdarah Dengue	10
2.1.2. Virus Dengue	11
2.1.3. Identifikasi dan Deteksi Virus	14
2.1.4. <i>Nucleic Acid Sequence-Based Amplification</i> (NASBA)	19
2.1.5. <i>Lateral Flow Immunoassay</i> LFIA	21
2.2. Landasan Teori	28
2.3. Hipotesis	29
III. METODE PENELITIAN	30
3.1. Bahan dan Alat	30
3.2. Rancangan Penelitian	31

3.3. Definisi Operasional	33
3.4. Cara Kerja	34
3.4.1. Isolasi RNA	34
3.4.2. Perancangan primer dan <i>probe</i>	35
3.4.3. Deteksi RT- PCR Untuk Menentukan Serotipe VirusDengue	36
3.4.4. Pengecekan Virus Chikungunya (CHIK), Japanesse Encephalitis (JE) dan Zika (ZIK) Sebagai Kontrol Pembanding Uji Spesifitas	37
3.4.5. Reaksi amplifikasi NASBA	37
3.4.6. Deteksi hasil amplifikasi dengan gel agarosa	38
3.4.7. Pengukuran RNA dan Amplikon Hasil NASBA dan RT-PCR	38
3.4.8. Hibridisasi <i>probe</i> dengan hasil NASBA	39
3.4.9. Uji sensitivitas LFIA	40
3.4.10. Uji spesifisitas LFIA	40
3.5. Alur Penelitian	41
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1. Isolasi RNA Kultur Virus Dengue	42
4.2. Pengecekan Kultur Virus Dengue Serotipe DENV-1, DENV-2, DENV-3 dan DENV-4	42
4.3. Design Rancangan Primer dan Probe	44
4.4. Uji Rancangan Primer dan Spesifisitas Primer	47
4.5. Uji Rancangan Probe dan Spesifitas Probe	50
4.6. Pengecekan Kontrol Virus Chikungunya, Japanesse Encephalitis dan Zika sebagai Pembanding Uji Spesifitas	53
4.7. Reaksi <i>Nucleic Acid Sequence-Based Amplification</i> (NASBA)	56
4.8. Uji Reaksi <i>Nucleic Acid Sequence-Based Amplification</i> (NASBA)	57
4.9. Uji Sensitifitas NASBA	62
4.10. Uji <i>Lateral Flow Immuoassay</i> (LFIA)	66
4.11. Uji Spesifisitas LFIA	67
4.12 Uji Sensitivitas LFIA	70
4.13. <i>Biotin</i> dan <i>Digoxigenin</i> dalam LFIA	73
4.13. Pengembangan ke Depan Metode NASBA-LFIA	74

V. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	77
5.1. Kesimpulan.....	77
5.2. Rekomendasi.....	77
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN.....	83