

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3    Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.3.1    Tujuan .....	3
1.3.2    Manfaat .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1    Asal Usul dan Perkembangan Virus SARS-CoV-2 .....	4
2.2    Karakteristik Virus SARS-CoV-2.....	5
2.3    Real-Time PCR .....	9
2.4    Metode Deteksi SARS-CoV-2 .....	11
2.5    Kit PCR COVID-19 .....	13
<b>BAB III METODE.....</b>	<b>14</b>
3.1    Rencana Penelitian .....	14
3.1.1    Kerangka Penelitian.....	14
3.1.2    Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
3.1.3    Tabel Jadwal Kegiatan Penelitian.....	15
3.1.4    Sampel Penelitian.....	16
3.2    Alat dan Bahan .....	16
3.2.1    Alat.....	16
3.2.2    Bahan .....	16
3.3    Rencana Prosedur Penelitian.....	16
3.3.1    Pengambilan Sampel.....	16
3.3.2    Amplifikasi dengan <i>Real-Time</i> PCR.....	16
3.3.3    Optimasi Kondisi <i>Real-Time</i> PCR.....	18
<b>BAB IV HASIL .....</b>	<b>19</b>

4.1	Preparasi Sampel RNA SARS-CoV-2 dan Kit Da An Gene .....	19
4.2	Nilai Cq Hasil Amplifikasi .....	19
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>		<b>29</b>
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>		<b>33</b>
6.1	Kesimpulan .....	33
6.2	Saran .....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>34</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>39</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b> Jadwal Kegiatan Penelitian.....	15
<b>Tabel 3.2</b> Alokasi Reagen.....	17
<b>Tabel 3.3</b> Alokasi Reagen Total 20 $\mu$ l, 15 $\mu$ l, dan 10 $\mu$ l.....	17
<b>Tabel 3.4</b> Pengaturan Kondisi Siklus.....	18
<b>Tabel 4.1</b> Nilai Cq dengan Assay FAM.....	18
<b>Tabel 4.2</b> Nilai Cq dengan Assay VIC.....	18

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Struktur Virus SARS-CoV-2.....	6
<b>Gambar 2.2</b> Siklus Hidup Virus SARS-CoV-2.....	8
<b>Gambar 3.1</b> Kerangka Penelitian.....	14
<b>Gambar 4.1</b> Kurva Hasil Amplifikasi.....	20
<b>Gambar 4.2</b> Kurva Kontrol Positif dan Negatif.....	21
<b>Gambar 4.3</b> Kurva Hasil Amplifikasi Sampel N62 (FAM).....	23
<b>Gambar 4.4</b> Kurva Hasil Amplifikasi Sampel N63 (FAM).....	24
<b>Gambar 4.5</b> Kurva Hasil Amplifikasi Sampel N79 (FAM).....	25
<b>Gambar 4.6</b> Kurva Hasil Amplifikasi Sampel N62 (VIC).....	26
<b>Gambar 4.7</b> Kurva Hasil Amplifikasi Sampel N63 (VIC).....	27
<b>Gambar 4.8</b> Kurva Hasil Amplifikasi Sampel N79 (VIC).....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Preparasi Alat dan Bahan yang Digunakan.....	38
Lampiran 2. Proses Memasukkan Sampel ke Mesin PCR.....	38
Lampiran 3. Pengaturan Suhu Amplifikasi.....	39
Lampiran 4. Pengaturan Assay yang Digunakan.....	40
Lampiran 5. <i>Plate Layout</i> .....	41