

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.3.1 Tujuan.....	3
1.3.2 Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Virus SARS-CoV-2	4
2.1.1 Definisi dan Sejarah Virus SARS-CoV-2	4
2.1.2 Struktur Virus SARS-CoV-2	6
2.1.3 Deteksi Virus SARS-CoV-2.....	9
a. Uji Antigen.....	9
b. Uji Antibodi	10
c. <i>Real-Time Polymerase Chain Reaction</i>	10
d. Tes Cepat Molekuler (TCM)	11
2.2 <i>Real-time</i> PCR	11
2.3 Hipotesis Penelitian	13
BAB III METODE.....	14
3.1 Rencana Penelitian.....	14

3.1.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
3.1.2 Sampel Penelitian.....	14
3.2 Alat dan Bahan	14
3.2.1 Alat	14
3.2.2 Bahan.....	14
3.3 Alur Pengumpulan	19
3.4 Prosedur Penelitian	19
3.4.1 Pengambilan Sampel	19
3.4.2 Persiapan Reagen	19
3.4.3 Persiapan Reaksi	19
3.4.4 Optimasi Volume	20
3.4.5 Menjalankan Amplifikasi PCR pada PCRmax menggunakan Software Eco48 V5.2.....	20
BAB IV HASIL	26
4.1 Real-time PCR dengan Volume Reaksi 5 μ l.....	26
4.2 Real-time PCR dengan Total Volume Reaksi 8 μ l.....	27
4.3 Real-time PCR dengan Total Volume Reaksi 10 μ l.....	29
BAB V PEMBAHASAN	32
BAB VI PENUTUP	35
6.1 Kesimpulan.....	35
6.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kelelawar sebagai reservoir utama dan cara penularan virus SARS-CoV-2.....	4
Gambar 2. Struktur virus SARS-CoV-2	7
Gambar 3. Organisasi genom pada beberapa BetaCoVs	7
Gambar 4. Siklus Hidup Virus SARS-CoV-2	8
Gambar 5. Alur Pengumpulan Data.....	19
Gambar 6. Pembuatan Dokumen Baru dalam Software Eco48 V5.2.12	21
Gambar 7. Status telah berubah menjadi <i>Instrument Ready</i>	21
Gambar 8. Pengaturan suhu dan waktu pada <i>Thermal Profile</i>	22
Gambar 9. Pengaturan <i>Assays</i> pada <i>Plate Layout</i>	23
Gambar 10. Pengaturan Assign	23
Gambar 11. Pewarnaan Sampel.....	24
Gambar 12. Pengaturan isi well.....	24
Gambar 13. Contoh hasil pada EcoStudy	25
Gambar 14. Sinyal Flouresensi yang Terdeteksi Pada Sampel, Kontrol Positif dan Kontrol Negatif dengan total Volume 5 μ l	26
Gambar 15. Sinyal Flouresensi yang Terdeteksi Pada Sampel, Kontrol Positif dan Kontrol Negatif dengan Total Volume 8 μ l	28
Gambar 16. Sinyal Flouresensi yang Terdeteksi Pada Sampel, Kontrol Positif dan Kontrol Negatif dengan Total Volume 10 μ l	30

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Nilai Cq pada Setiap Sampel dengan Total Volume 5 μ l.....	27
Tabel 2. Nilai Cq Pada Kontrol Positif dan Kontrol Negatif	27
Tabel 3. Nilai Cq pada Setiap Sampel dengan Total Volume 8 μ l.....	28
Tabel 4. Nilai cq pada Kontrol Negatif dan Kontrol Positif	29
Tabel 5. Nilai Cq pada Setiap Sampel dengan Total Volume 10 μ l.....	30
Tabel 6. Nilai cq pada Kontrol Negatif dan Kontrol Positif	31
Tabel 7. Perbandingan Nilai Cq total volume 5 μ l, 8 μ l, dan 10 μ l pada amplifikasi gen RdRP.....	31
Tabel 8. Perbandingan Nilai Cq total volume 5 μ l, 8 μ l, dan 10 μ l pada amplifikasi gen RNaseP.....	31

LAMPIRAN

Lampiran 1. Amplifikasi Gen pada <i>Real-time</i> PCR EcoMax.....	39
Lampiran 2. Pewarnaan Kontrol dan Sampel pada <i>Well-plate</i>	39
Lampiran 3. Warna untuk Pewarnaan	40

