



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penulisan.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Darah.....	5
B. Golongan Darah ABO.....	6
C. Morfologi Tetes Darah.....	7
D. Efek Cincin Kopi.....	9
E. <i>Real Time</i> PCR (qPCR).....	10
F. Gen <i>GAPDH</i> sebagai Gen <i>Housekeeping</i>	12
BAB III. LANDASAN TEORI.....	14
A. Landasan Teori.....	14
B. Hipotesis.....	15
BAB IV. METODE PENELITIAN.....	16
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	16
B. Alat, Bahan, Subjek dan Parameter Penelitian.....	16



C. Prosedur Kerja	17
D. Analisis Data	22
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
A. Perubahan Cincin Darah	23
B. Perubahan Warna Darah	68
C. Ekstraksi DNA Genom Darah	74
D. Analisis Kuantifikasi DNA dengan Spektrofotometri	75
E. Analisis Kualitatif DNA dengan <i>Real Time</i> PCR.....	85
BAB VI. Simpulan dan Saran	90
RINGKASAN	91
<i>SUMMARY</i>	94
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN	100



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Antigen-Antibodi pada Golongan Darah ABO.....	6
Tabel 2. Komposisi Reaksi <i>Real-time</i> PCR	21
Tabel 3. Sekuen Primer yang Digunakan.....	21
Tabel 4. Tebal Cincin darah pada <i>Indoor</i> Porselen Golongan Darah AB.....	23
Tabel 5. Tebal Cincin darah pada <i>Indoor</i> Seng Golongan Darah AB	24
Tabel 6. Tebal Cincin darah pada <i>Outdoor</i> Porselen Golongan Darah AB.....	24
Tabel 7. Tebal Cincin darah pada <i>Outdoor</i> Seng Golongan Darah AB.....	25
Tabel 8. Rerata Tebal Cincin Darah pada Golongan Darah AB	27
Tabel 9. Tebal Cincin darah pada <i>Indoor</i> Porselen Golongan Darah O	29
Tabel 10. Tebal Cincin darah pada <i>Indoor</i> Seng Golongan Darah O	30
Tabel 11. Tebal Cincin darah pada <i>Outdoor</i> Porselen Golongan Darah O.....	30
Tabel 12. Tebal Cincin darah pada <i>Outdoor</i> Seng Golongan Darah O	31
Tabel 13. Rerata Tebal Cincin Darah pada Golongan Darah O.....	33
Tabel 14. Tebal Cincin darah pada <i>Indoor</i> Porselen Golongan Darah A	35
Tabel 15. Tebal Cincin darah pada <i>Indoor</i> Seng Golongan Darah A	36
Tabel 16. Tebal Cincin darah pada <i>Outdoor</i> Porselen Golongan Darah A.....	36
Tabel 17. Tebal Cincin darah pada <i>Outdoor</i> Seng Golongan Darah A	37
Tabel 18. Rerata Tebal Cincin Darah pada Golongan Darah A.....	39
Tabel 19. Tebal Cincin Darah pada <i>Indoor</i> Porselen Golongan Darah B.....	41
Tabel 20. Tebal Cincin Darah pada <i>Indoor</i> Seng Golongan Darah B	41
Tabel 21. Tebal Cincin Darah pada <i>Outdoor</i> Porselen Golongan Darah B.....	42
Tabel 22. Tebal Cincin Darah pada <i>Outdoor</i> Seng Golongan Darah B.....	43
Tabel 23. Rerata Tebal Cincin Darah pada Golongan Darah B.....	45
Tabel 24. Perubahan Tebal Cincin Darah di <i>Indoor</i> Porselen	48
Tabel 25. Perubahan Tebal Cincin Darah di <i>Indoor</i> Seng	49
Tabel 26. Perubahan Tebal Cincin Darah di <i>Outdoor</i> Porselen	50
Tabel 27. Perubahan Tebal Cincin Darah di <i>Outdoor</i> Seng	51
Tabel 28. Ringkasan Analisis Regresi Golongan Darah AB	53
Tabel 29. Ringkasan Analisis Regresi Golongan Darah O	54



Tabel 30. Ringkasan Analisis Regresi Golongan Darah A	55
Tabel 31. Ringkasan Analisis Regresi Golongan Darah B	56
Tabel 32. Perubahan Tebal Cincin Darah di Lokasi <i>Indoor</i>	57
Tabel 33. Perubahan Tebal Cincin Darah di Lokasi <i>Outdoor</i>	58
Tabel 34. Rerata Tebal Cincin Darah dengan Perlakuan Lokasi	60
Tabel 35. Perubahan Tebal Cincin Darah di Media Porselen	61
Tabel 36. Perubahan Tebal Cincin Darah di Media Seng.....	63
Tabel 37. Rerata Tebal Cincin Darah dengan Perlakuan Media.....	64
Tabel 38. Nilai Signifikansi Pengaruh tiap Perlakuan	66
Tabel 39. Perubahan Warna pada Golongan Darah AB	68
Tabel 40. Perubahan Warna pada Golongan Darah O	69
Tabel 41. Perubahan Warna pada Golongan Darah A	70
Tabel 42. Perubahan Warna pada Golongan Darah B	71
Tabel 43. Konsentrasi dan Nilai Absorbansi DNA pada Golongan Darah AB	76
Tabel 44. Konsentrasi dan Nilai Absorbansi DNA pada Golongan Darah O..	78
Tabel 45. Konsentrasi dan Nilai Absorbansi DNA pada Golongan Darah A..	80
Tabel 46. Konsentrasi dan Nilai Absorbansi DNA pada Golongan Darah B..	82
Tabel 47. Konsentrasi DNA pada Perlakuan Media	85
Tabel 48. Konsentrasi DNA pada Perlakuan Lokasi	85
Tabel 49. Nilai Ct pada Golongan Darah AB	86
Tabel 50. Nilai Ct pada Golongan Darah O.....	86
Tabel 51. Nilai Ct pada Golongan Darah A.....	87
Tabel 52. Nilai Ct pada Golongan Darah B	87
Tabel 53. Rerata Nilai Ct pada Perlakuan Media.....	88
Tabel 54. Rerata Nilai Ct pada Perlakuan Lokasi	89



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tingkat Pengeringan Tetes Darah pada Perubahan dari Waktu ke Waktu	8
Gambar 2 Pengukuran Perubahan Tebal Cincin Darah	18
Gambar 3. Perubahan Tebal Cincin Darah untuk Golongan Darah AB	26
Gambar 4. Perubahan Tebal Cincin Darah untuk Golongan Darah O	32
Gambar 5. Perubahan Tebal Cincin Darah untuk Golongan Darah A	38
Gambar 6. Perubahan Tebal Cincin Darah untuk Golongan Darah B	44
Gambar 7. Perbedaan Ukuran Tebal Cincin Darah pada <i>Indoor</i> Porselen	48
Gambar 8. Perbedaan Ukuran Tebal Cincin Darah pada <i>Indoor</i> Seng	49
Gambar 9. Perbedaan Ukuran Tebal Cincin Darah pada <i>Outdoor</i> Porselen....	51
Gambar 10. Perbedaan Ukuran Tebal Cincin Darah pada <i>Outdoor</i> Seng.....	52
Gambar 11. Perbedaan Ukuran Tebal Cincin Darah di Lokasi <i>Indoor</i>	58
Gambar 12. Perbedaan Ukuran Tebal Cincin Darah di Lokasi <i>Outdoor</i>	60
Gambar 13. Perbedaan Ukuran Tebal Cincin Darah di Media Porselen.....	62
Gambar 14. Perbedaan Ukuran Tebal Cincin Darah di Media Seng	64
Gambar 15. Konsentrasi DNA pada Golongan Darah AB berdasarkan Spektrofotometri.....	77
Gambar 16. Konsentrasi DNA pada Golongan Darah O berdasarkan Spektrofotometri.....	79
Gambar 17. Konsentrasi DNA pada Golongan Darah A berdasarkan Spektrofotometri.....	81
Gambar 18. Konsentrasi DNA pada Golongan Darah B berdasarkan Spektrofotometri.....	83
Gambar 19. Salah Satu Contoh Gangguan Makhluk Hidup	84
Gambar 20. Darah Kering yang Retak.....	84



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Daftar Singkatan	99
Lampiran 2. Suhu dan Kelembaban	100
Lampiran 3. Perubahan Cincin Darah pada Golongan Darah AB	102
Lampiran 4. Perubahan Cincin Darah pada Golongan Darah O	103
Lampiran 5. Perubahan Cincin Darah pada Golongan Darah A	104
Lampiran 6. Perubahan Cincin Darah pada Golongan Darah B	105
Lampiran 7. Interaksi Perlakuan terhadap Cincin Darah	106