

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan komposisi campuran [PMMA/HA/Chitosan]	8
Tabel 2.2	<i>Level</i> dan Parameter	10
Tabel 2.3	Hasil uji <i>Tensile L9 Orthogonal Array</i>	11
Tabel 2.4	Hasil uji <i>Tensile Elongation Orthogonal Array</i>	11
Tabel 2.5	Hasil uji <i>Impact Testing</i>	11
Tabel 2.6	Peta Penelitian	13
Tabel 3.1	Perbandingan jumlah kandungan protein ulat sutra	16
Tabel 3.2	Perbandingan jumlah kandungan amino <i>acid</i>	16
Tabel 3.3	<i>Orthogonal Array L9</i>	17
Tabel 3.4	<i>Three Way ANOVA</i>	20
Tabel 4.1	Faktor dan Level Penelitian	26
Tabel 4.2	Urutan <i>Run</i> Berdasarkan Matriks Orthogonal L9	27
Tabel 4.2	Massa Aktual Campuran Biokomposit	27
Tabel 5.1	Faktor dan Level Penelitian	32
Tabel 5.2	Urutan <i>Run</i> Berdasarkan Matriks Orthogonal L9	33
Tabel 5.3	Hasil Waktu Solidifikasi	33
Tabel 5.4	Hasil Uji <i>Diametral Tensile Strength</i>	34
Tabel 5.5	<i>Analysis of Variance</i> Waktu Solidifikasi	37
Tabel 5.6	Rangkuman Perhitungan Rasio S/N Waktu Solidifikasi	38
Tabel 5.7	Koefisien Model Regresi Respon Waktu Solidifikasi	39
Tabel 5.8	Data Validasi Waktu Solidifikasi	40
Tabel 5.9	<i>Analysis of Variance Diametral Tensile Strength</i>	42

Tabel 5.10	Rangkuman Perhitungan Rasio S/N <i>Diametral Tensile Strength</i>	43
Tabel 5.11	Koefisien Model Regresi Respon <i>Diametral Tensile Strength</i>	44
Tabel 5.12	Data Validasi <i>Diametral Tensile Strength</i>	45
Tabel 5.13	Tabel Komposisi Spesimen Optimal dan Netral	46
Tabel 5.14	Rekapitulasi Nilai Respon	50
Tabel 5.15	Rekapitulasi Rasio S/N	50
Tabel 5.16	Normalisasi Rasio S/N	51
Tabel 5.17	<i>Deviation Sequence</i>	52
Tabel 5.18	<i>Grey Relational Grade Run 1-9</i>	53
Tabel 5.19	<i>Grey Relational Grade Rank</i>	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Waktu Solidifikasi dan nilai <i>Compressive Strength</i>	7
Gambar 2.2	Grafik Perubahan Young Modulus	8
Gambar 2.3	Grafik Perubahan <i>Ultimate Tensile Strength</i>	9
Gambar 2.4	Struktur mikro <i>Bioactive Bone Cement</i> setelah degradasi	9
Gambar 3.1	Ukuran Standard Pengujian Spesimen ASTM F451	22
Gambar 3.1	Ilustrasi <i>Diametral Tensile Strength</i>	23
Gambar 4.1	Diagram Alir Penelitian	29
Gambar 5.1	Grafik Waktu Solidifikasi	34
Gambar 5.2	Grafik <i>Diametral Tensile Strength</i>	35
Gambar 5.3	Uji Normalitas Waktu Solidifikasi	37
Gambar 5.4	Grafik Nilai S/N Waktu Solidifikasi	39
Gambar 5.5	Uji Normalitas <i>Diametral Tensile Strength</i>	41
Gambar 5.6	Grafik Nilai S/N <i>Diametral Tensile Strength</i>	43
Gambar 5.7	<i>Scatter Plot</i> Nilai DTS Berbagai Komposisi Material	47
Gambar 5.8	Diagram Batang Nilai DTS Berbagai Komposisi Material	47
Gambar 5.9	<i>Scatter Plot</i> Nilai Waktu Solidifikasi Berbagai Komposisi Material	48
Gambar 5.10	Diagram Batang Nilai Waktu Solidifikasi Berbagai Komposisi Material	48
Gambar 5.11	<i>Scatter Plot</i> DTS vs Nilai Waktu Solidifikasi	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Desain Eksperimen Lengkap	60
Lampiran 2	Pencetakan Spesimen Menggunakan ASTM F451	61
Lampiran 3	Uji <i>Diametral Tensile Strength</i>	62
Lampiran 4	Pengukuran Uji Waktu Solidifikasi	63
Lampiran 5	Analisis Hipotesis Yang Digunakan	64
Lampiran 6	Tabel Distribusi F untuk $\alpha = 0.05$	65