

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan dan Asumsi Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 <i>3D Printing</i> Makanan	7
2.2 Bahan Baku <i>3D Printing</i> Makanan	7
2.2.1 Bubur	7
2.2.2 <i>Gel</i>	8
2.2.3 Adonan	9
2.2.4 Cair	10
2.3 Posisi Penelitian	11
BAB III LANDASAN TEORI	13
3.1 Additive Manufacturing	13
3.2 Parameter <i>3D Printing</i>	13
3.2.1 Zat tambahan	13

3.2.2 Viskositas	15
3.2.3 <i>Nozzle Setting</i>	15
3.2.4 Suhu	17
3.2.5 <i>Pretreatment</i>	18
3.2.6 <i>Post-treatment</i>	18
3.3 <i>Printcake</i>	19
3.4 DOE	20
3.5 <i>Full Factorial design</i>	21
3.6 Metode Statistik	21
BAB IV METODE PENELITIAN	23
4.1 Objek Penelitian	23
4.2 Alat dan Bahan Penelitian	24
4.3 Parameter <i>Printcake</i>	26
4.4 <i>Pretest Printcake</i>	26
4.5 Suhu Papan Cetak	27
4.6 Tahapan Penelitian	29
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	35
5.1 <i>Pretest</i>	35
5.2 Deformasi	40
5.3 Pengumpulan Data	42
5.4 Analisis Statistik	47
5.4.1 Uji Normalitas	47
5.4.2 Analisis Regresi Error rata dan Warna	49
5.4.3 Uji Anova	49
5.4.4 <i>Main Effect Plot</i>	52
5.4.5 Optimasi Hasil Cetak	56
5.5 Percobaan Cetak Hasil optimasi	56
BAB VI PENUTUP	58
6.1 Kesimpulan	58
6.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	65