

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	vi
ABSTRACT	vii
INTISARI	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Keaslian Penelitian	3
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Landasan Teori	11
2.2.1 Batik	11
2.2.2 Optimasi	15
2.2.3 Algoritme Genetik	17
2.2.4 Metode <i>Design of Experiment</i>	23
2.2.5 Fmincon Solver	26
2.3 Pertanyaan Penelitian	28
BAB III METODOLOGI	29
3.1 Alat dan Bahan	29
3.1.1 Alat Penelitian	29

3.1.2	Bahan Penelitian.....	29
3.2	Jalannya Penelitian	30
3.3	Metodologi Optimasi.....	33
3.4	Perancangan Fungsi <i>Cost</i>	37
3.4.1	Fungsi <i>Cost</i> Batik Cap	39
3.4.2	Fungsi <i>Cost</i> Batik Tulis Kualitas Tinggi.....	40
3.4.3	Fungsi <i>Cost</i> Batik Tlis Kualitas Medium.....	41
3.5	Proses Optimasi	43
3.6	Penerapan Metode DOE.....	44
3.6.1	Parameter AG untuk Optimasi Batik Cap.....	46
3.6.2	Parameter AG untuk Optimasi Batik Tulis Kualitas Tinggi	47
3.6.3	Parameter AG untuk Optimasi Batik Tulis Kualitas Medium	48
3.7	Cara Analisis	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		51
4.1	Optimasi Bahan Baku Batik Cap.....	51
4.1.1	Optimasi Batik Cap Menggunakan Algoritme Genetika	51
4.1.2	Perbandingan AG dan Fmincon pada Optimasi Batik Cap.....	53
4.2	Optimasi Bahan Baku Batik Tulis Kualitas Tinggi	57
4.2.1	Optimasi Batik Tulis HQ Menggunakan Algoritme Genetika.....	57
4.2.2	Perbandingan AG dan Fmincon pada Optimasi Batik Tulis HQ	59
4.3	Optimasi Bahan Baku Batik Tulis Kualitas Medium	63
4.3.1	Optimasi Batik Tulis MQ Menggunakan Algoritme Genetika	63
4.3.2	Perbandingan AG dan Fmincon pada Optimasi Batik Tulis MQ ...	64
4.4	Pembahasan	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		73
5.1	Kesimpulan.....	73
5.2	Saran	74
DAFTAR PUSTAKA		75
LAMPIRAN		