

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Batasan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1 Curah Hujan	5
2.2 Pengukuran Curah Hujan	5
2.3 Teknologi Penakar Curah Hujan	6
2.3.1 Penakar Hujan Ombrometer Biasa.....	6

2.3.2	Penakar Curah Hujan Ombrometer Observatorium.....	6
2.3.3	Penakar Hujan Tipe <i>Hellman</i>	7
2.3.4	Penakar Hujan Tipe <i>Tipping Bucket</i>	7
2.4	<i>Automatic Rainfall System</i>	8
2.5	Pengembangan <i>Automatic Rainfall System</i>	9
2.6	Kalibrasi Alat ARS Tipe <i>Tipping Bucket</i>	10
2.7	Akurasi Pembacaan ARS Tipe <i>Tipping Bucket</i>	11
2.8	Faktor Yang Mempengaruhi Performa Alat.....	12
BAB III METODE		13
3.1	Waktu dan Tempat	13
3.2	Alat dan Bahan	13
3.3	Prosedur Penelitian.....	18
3.3.1	Diagram Alir Penelitian	18
3.2.1	Rancangan Percobaan	20
3.2.2	Cara Pengambilan Data.....	21
3.2.3	Cara Analisa Data	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		24
4.1	Hasil Kalibrasi	24
4.2	Hasil Kinerja ARS <i>Tipping Bucket</i>	24
4.3	Error Pembacaan	25
4.4	Hasil Analisa Data	29
4.5	Evaluasi Nilai V-tip.....	34
4.6	Rekomendasi Pengembangan ARS	34

BAB V PENUTUP.....	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Skematik Transmisi Data ARS	8
Gambar 3. 1 <i>Sprayer</i> Elektrik	13
Gambar 3. 2 Manometer	14
Gambar 3. 3 <i>Automatic Rainfall System</i>	15
Gambar 3. 4 Timbangan.....	16
Gambar 3. 5 Ponsel	17
Gambar 3. 6 Pengukuran Curah Hujan Menggunakan <i>Automatic Rainfall Systems</i> .	18
Gambar 3. 7 Diagram Alir Penelitian	19
Gambar 4. 1 Grafik Rata – Rata Error Variasi Tekanan	25
Gambar 4. 2 Grafik Rata – Rata Error Variasi Waktu	26
Gambar 4. 3 Intensitas Vs Error.....	28
Gambar 4. 4 Grafik Probability Plot	29
Gambar 4. 5 Grafik Versus Fits	29
Gambar 4. 6 Grafik Versus Order	30
Gambar 4. 7 Grafik Main Effect Plot.....	32
Gambar 4. 8 Grafik Pareto	32

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Spesifikasi <i>Sprayer</i>	14
Tabel 3. 2 Spesifikasi Manometer.....	14
Tabel 3. 3 Spesifikasi ARS <i>Tipping Bucket</i>	16
Tabel 3. 4 Spesifikasi Timbangan.....	17
Tabel 3. 5 Spesifikasi Ponsel	17
Tabel 4. 1 Rata-Rata Hasil Pembacaan ARS <i>Tipping Bucket</i> Pada Tiap Perlakuan..	24
Tabel 4. 2 Perbandingan Data Hujan Terukur Dan Data Hujan Aktual.....	27
Tabel 4. 3 Uji ANOVA	31
Tabel 4. 4 <i>Model Summary</i>	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data pengukuran 6 Psi 30 Menit	38
Lampiran 2 Data pengukuran 6 Psi 60 Menit	38
Lampiran 3 Data pengukuran 6 Psi 90 Menit	39
Lampiran 4 Data pengukuran 8 Psi 30 Menit	39
Lampiran 5 Data pengukuran 8 Psi 60 Menit	40
Lampiran 6 Data pengukuran 8 Psi 90 Menit	40
Lampiran 7 Data pengukuran 10 Psi 30 Menit	41
Lampiran 8 Data pengukuran 10 Psi 60 Menit	41
Lampiran 9 Data pengukuran 10 Psi 90 Menit	42