

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Derajat Keanggotaan Sensor Ultrasonic .....	14
Gambar 2. 2 Derajat Keanggotaan Sensor TDS.....	17
Gambar 2. 3 Defuzzyfikasi Mamdani .....	24
Gambar 2. 4 Sensor Ultrasonic .....	24
Gambar 2. 5 Sensor TDS (Total Dizzolved Solids).....	25
Gambar 2. 6 Motor Servo MG996R.....	26
Gambar 2. 7 LCDI2C.....	27
Gambar 2. 8 ESP32.....	29
Gambar 3. 1 Sistem Hidroponik Melon .....	32
Gambar 3. 2 Diagram blok sistem pada toren air .....	33
Gambar 3. 3 Diagram blok sistem pada toren nutrisi .....	34
Gambar 3. 4 Flowchart perancangan sistem.....	35
Gambar 3. 5 Wairing perancangan mikrokontroller.....	36
Gambar 3. 6 Tampak alat dari atas .....	38
Gambar 3. 7 Tampak alat dari bawah.....	38
Gambar 3. 8 Keseluruhan alat .....	39
Gambar 3. 9 Power Supply.....	39
Gambar 3. 10 Blok diagram keseluruhan .....	39
Gambar 4. 1 Skenario pengujian .....	40
Gambar 4. 2 Tampilan kondisi 2 .....	42
Gambar 4. 3 Tampilan kondisi 1 .....	42
Gambar 4. 4 Tampilan kondisi 3 .....	43
Gambar 4. 5 Hasil 1 .....	43
Gambar 4. 6 Hasil 2.....	43
Gambar 4. 7 Hidroponik melon.....	44
Gambar 4. 8 Hasil monitoring .....	44