# DAFTAR ISI

[ABSTRAK](#_Toc105773219) i

[KATA PENGANTAR](#_Toc105773220) iii

[DAFTAR ISI](#_Toc105773221) v

[DAFTAR TABEL](#_Toc105773222) viii

[DAFTAR GAMBAR](#_Toc105773223) ix

[DAFTAR LAMPIRAN](#_Toc105773224) x

BAB I [PENDAHULUAN](#_Toc105773226) 1

[A. Latar Belakang](#_Toc105773227) 1

[B. Rumusan Masalah](#_Toc105773228) 5

[C. Batasan Masalah](#_Toc105773229) 6

[D. Tujuan Penelitian](#_Toc105773230) 6

[E. Manfaat Penelitian](#_Toc105773231) 6

[F. Asumsi Penelitian](#_Toc105773232) 8

[G. Hipotesis](#_Toc105773233) 8

BAB II [TINJAUAN PUSTAKA](#_Toc105773235) 10

[A. Deskripsi Bawang Merah (*Allium cepa* L.)](#_Toc105773236) 10

[1. Klasifikasi dan Morfologi](#_Toc105773237) 10

[2. Kandungan Bawang Merah (*Allium cepa* L.)](#_Toc105773238) 11

[B. Deskripsi Selada (*Lactuca sativa* L.)](#_Toc105773239) 15

[1. Klasifikasi dan Morfologi](#_Toc105773240) 15

[2. Kandungan Selada (*Lactuca sativa* L.)](#_Toc105773241) 17

[3. Pertumbuhan Selada (*Lactuca sativa* L.)](#_Toc105773242) 17

[C. Sistem Hidroponik](#_Toc105773243) 19

[1. Pengertian Hidroponik](#_Toc105773244) 19

[2. Media Tanam Hidroponik](#_Toc105773245) 21

[3. Metode Hidroponik](#_Toc105773246) 23

[4. Larutan dan Nutrisi Hidroponik](#_Toc105773247) 27

BAB III [METODOLOGI PENELITIAN](#_Toc105773249) 32

[A. Definisi Operasional](#_Toc105773250) 32

[B. Variabel Penelitian](#_Toc105773251) 32

[C. Metode Penelitian](#_Toc105773252) 32

[D. Populasi dan Sampel](#_Toc105773253) 33

[E. Waktu dan Tempat Penelitian](#_Toc105773254) 35

[F. Alat dan Bahan Penelitian](#_Toc105773255) 35

[G. Teknik Pengumpulan dan Analisis Data](#_Toc105773256) 37

[H. Tahap-Tahap dan Alur Penelitian](#_Toc105773257) 41

BAB IV [HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN](#_Toc105773259) 45

[A. Hasil Penelitian](#_Toc105773260) 45

[1. Pengaruh Ekstrak Limbah Kulit Bawang Merah (*Allium cepa L*.) terhadap Tinggi Tanaman Selada (Lactuca sativa L.) secara Hidroponik dengan Metode *Wick System*](#_Toc105773261) 45

[2. Pengaruh Ekstrak Limbah Kulit Bawang Merah (*Allium cepa L*.) terhadap Jumlah Daun Tanaman Selada (Lactuca sativa L.) secara Hidroponik dengan Metode *Wick System*](#_Toc105773262) 50

[3. Pengaruh Ekstrak Limbah Kulit Bawang Merah (*Allium cepa L*.) terhadap Berat Segar Tanaman Selada (Lactuca sativa L.) secara Hidroponik dengan Metode *Wick System*](#_Toc105773263) 55

[4. Pemberian Ekstrak Limbah Kulit Bawang Merah (*Allium cepa L*.) Paling Efektif terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada (Lactuca sativa L.) secara Hidroponik dengan Metode *Wick System*](#_Toc105773264) 59

[B. Pembahasan](#_Toc105773265) 62

[1. Tinggi Tanaman Selada](#_Toc105773266) 62

[2. Jumlah Daun Tanaman Selada](#_Toc105773267) 67

[3. Berat Segar Tanaman Selada](#_Toc105773268) 70

BAB V [KESIMPULAN DAN SARAN](#_Toc105773270) 72

[A. Kesimpulan](#_Toc105773271) 72

[B. Saran](#_Toc105773272) 72

[DAFTAR PUSTAKA](#_Toc105773273) 73

# DAFTAR TABEL

[Tabel 2.1 Kandungan gizi bawang merah](#_Toc105334122) 12

[Tabel 2.2 Kandungan senyawa kimia aktif dalam bawang merah](#_Toc105334123) 13

[Tabel 2.3 Hasil analisis kimia pupuk organik dari limbah bawang merah](#_Toc105334124) 14

[Tabel 2.4 Kandungan Gizi Selada](#_Toc105334128) 17

[Tabel 3.1 Pengelompokkan setiap perlakuan dan pengulangan](#_Toc105334141) 33

[Tabel 3.2 Alat penelitian](#_Toc105334145) 34

[Tabel 3.3 Bahan penelitian](#_Toc105334146) 36

[Tabel 4.1 Nilai rata-rata tinggi tanaman tiap perlakuan (cm)](#_Toc105334153) 44

[Tabel 4.2 Deskripsi hasil uji statistik tinggi tanaman selada 25 hst](#_Toc105334154) 45

[Tabel 4.3 Uji normalitas tinggi tanaman selada](#_Toc105334155) 46

[Tabel 4.4 Hasil pengujian homogenitas tinggi tanaman](#_Toc105334156) 47

[Tabel 4.5 Hasil uji Anova terhadap tinggi tanaman selada](#_Toc105334157) 48

[Tabel 4.6 Nilai rata-rata jumlah daun tanaman selada pada tiap perlakuan](#_Toc105334159) 50

[Tabel 4.7 Deskripsi Jumlah Daun Selada](#_Toc105334160) 50

[Tabel 4.8 Hasil uji normalitas jumlah daun tanaman selada](#_Toc105334161) 51

[Tabel 4.9 Hasil uji Kruskal-Wallis jumlah daun tanaman selada](#_Toc105334162) 53

[Tabel 4.10 Berat segar tanaman selada](#_Toc105334164) 54

[Tabel 4.11 Deskripsi berat segar tanaman selada](#_Toc105334165) 54

[Tabel 4.12 Hasil uji normalitas berat segar tanaman selada](#_Toc105334166) 56

[Tabel 4.13 Hasil uji Kruskal-Wallis berat segar tanaman selada](#_Toc105334167) 57

[Tabel 4.14 Hasil uji Duncan tinggi tanaman selada](#_Toc105334169) 58

[Tabel 4.15 Hasil uji Kruskal-Wallis jumlah daun tanaman selada](#_Toc105334170) 59

[Tabel 4.16 Hasil uji Kruskal-Wallis berat segar tanaman selada](#_Toc105334171) 60

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bawang Merah 11

Gambar 2.2 Selada 16

Gambar 2.3 *Rockwool*  22

Gambar 2.4 Hidroponik dengan sistem NFT 23

Gambar 2.5 Hidroponik dengan sistem DWC 23

Gambar 2.6 Hidroponik dengan sistem *Drip System* 24

Gambar 2.7 Hidroponik dengan Ebb and Flow System 24

Gambar 2.8 Teknik aeroponik 25

Gambar 2.9 Hidroponik dengan sistem *Wick System* 26

Gambar 3.1 Tata Letak Percobaan 35

Gambar 4.1 Grafik Rata-Rata Tinggi Tanaman Selada 50

Gambar 4.2 Grafik Rata-Rata Jumlah Daun Tanaman Selada 54

Gambar 4.3 Grafik Rata-Rata Berat Segar Tanaman Selada 59

Gambar 4.4 Tinggi tanaman selada setiap perlakuan 62

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Hasil Pengamatan Pertumbuhan Tanaman Selada selama 5 hst- 25 hst 77

Lampiran 2. Hasil Pengujian Statistik 82

Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan Penelitian 86

Lampiran 4. Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mata Pelajaran Biologi 96