

KARDIANA. 14.03.1.1.1.00034. Pola Pertumbuhan Tanaman Kolesom *Talinum triangulare* (Jacq) Willd di Kebun Percobaan Universitas Trunojoyo Madura pada Musim Hujan. Dibimbing oleh Ir. Sinar Suryawati,M.Si

ABSTRAK

Tanaman kolesom (*Talinum triangulare*) Jacq Willd merupakan tanaman sayur yang umbinya digunakan sebagai bahan baku obat, namun informasi mengenai pola pertumbuhan tanaman ini masih sedikit. Pola pertumbuhan erat hubungannya dengan model pertumbuhan yang dapat digunakan untuk mengetahui hubungan antara produk pertumbuhan terhadap waktu, sehingga akan memberikan informasi mengenai peralihan dari fase ke fase. Pola pertumbuhan perlu diketahui agar bisa dijadikan dasar dalam penerapan strategi budidaya tanaman yang tepat dan efektif. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Agroteknologi Universitas Trunojoyo Madura pada bulan Januari hingga Maret 2018, dilaksanakan selama pertumbuhan vegetatif (60 hari) dengan interval pengamatan 3 hari sekali. Variabel yang diamati adalah jumlah daun, luas daun, bobot kering daun, tinggi tanaman, jumlah cabang, bobot kering batang, jumlah akar, panjang akar, bobot kering akar, jumlah umbi, panjang umbi, diameter umbi, bobot kering umbi dan bobot kering bunga. Data diperoleh dianalisis menggunakan analisis regresi sederhana.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah daun, luas daun, bobot kering daun tinggi tanaman, bobot kering batang, jumlah akar, panjang akar, bobot kering akar, panjang umbi, diameter umbi, bobot kering umbi bersifat linear positif sejalan dengan umur tanaman sedangkan jumlah cabang dan jumlah umbi bersifat logarithmic, namun pada variabel total bobot kering biomassa bersifat eksponensial dengan persamaan $y = 0.0031e^{0.1638x}$ ($R^2 = 0,9744$).

Kata Kunci : (*Talinum triangulare*) Jacq Willd, pola pertumbuhan.

KARDIANA. 14.03.1.1.1.00034. Plant Growth Pattern of colesom (*Talinum triangulare* (Jacq)) Willd at Trial Garden of Trunojoyo Madura University in the Rainy Season. Under the suverviser of Ir. Sinar Suryawati, M.S

ABSTRACT

The colesom plant (*Talinum triangulare*) Jacq Willd is a vegetable crop which is used as a raw material for medicine, but information on the pattern of plant growth is still small. The growth pattern is closely related to the growth model that can be used to determine the relationship between product growth over time, thus providing information on the transition from phase to phase. The growth pattern needs to be known in order to be the basis for the proper and effective cultivation strategy. This research was conducted at Agrotechnology Experimental Garden of Trunojoyo Madura University from January to March 2018, carried out during vegetative growth (60 days) with 3 days observation interval. The variables observed were leaf number, leaf area, leaf dry weight, plant height, branch number, dry weight of stem, root number, root length, root dry weight, tuber number, tuber length, tuber diameter, tuber dry weight and dry weight of flower. The data obtained were analyzed using simple regression analysis.

The results showed that the number of leaves, leaf area, dry weight of plant leaves, dry weight of stem, root number, root length, root dry weight, tuber length, tuber diameter, tuber dry weight were positive linearly in line with plant age, the number of tubers is logarithmic, but the total variable of dry weight biomass is exponential with the equation $y = 0.0031e^{0.1638x}$ ($R^2 = 0,9744$).

Keywords: (*Talinum triangulare*) Jacq Willd, growth pattern.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.	1
1.2. Batasan Masalah.....	4
1.3. Rumusan Masalah	4
1.4. Tujuan	4
1.4. Manfaat.	4
1.5 Hipotesis.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Asal Usul dan Penyebaran Tanaman <i>Talinum triangulare</i> (Jacq) Willd	6
2.2 Botani Tanaman <i>Talinum triangulare</i> (Jacq) Willd.....	6
2.3 Syarat Tumbuh	7
1. Iklim	7
2. Tanah	7
2.4 Manfaat dan Kandungan <i>Talinum triangulare</i> (Jacq Willd).....	8
2.5 Teknik Budidaya <i>Talinum triangulare</i> (Jacq) Willd.....	8
1. Penanaman.....	8

2. Pemeliharaan Tanaman	10
2.6 Pertumbuhan dan Pola Pertumbuhan Tanaman	11
2.7 Media Tanam	15
1. Tanah Mediteran.....	15
2. Pupuk Dasar	15
III. METODE PENELITIAN	
3.1. Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	17
3.2. Alat dan Bahan Penelitian.....	17
3.3. Rancangan Penelitian.....	17
3.4. Variabel Pengamatan	17
3.5. Tahapan Penelitian	20
3.6 Analisis Data	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Pertumbuhan Daun.....	23
4.2. Pertumbuhan Batang	27
4.3. Pertumbuhan Akar	31
4.4. Pertumbuhan Umbi	34
4.5. Pertumbuhan Bunga.....	37
4.7. Pola Pertumbuhan Tanaman <i>T. triangulare</i> (Jacq) Willd.....	39
V. PENUTUP	
5.1. Kesimpulan.	43
5.2. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA.	45
LAMPIRAN.	47

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Kandungan metabolit sekunder tanaman

T. triangulare (Jacq) Willd.....8

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1: Gambar daun <i>T. triangulare</i> (Jacq) Willd.....	23
Gambar 4.2: Kurva pertumbuhan jumlah daun tanaman <i>T. triangulare</i> (Jacq) Willd	24
Gambar 4.3: Kurva pertumbuhan luas daun <i>T. triangulare</i> (Jacq) Willd.....	25
Gambar 4.4: Kurva pertumbuhan bobot kering daun tanaman <i>T. triangulare</i> (Jacq) Willd	25
Gambar 4.5: Pertumbuhan tunas <i>T. triangulare</i> (Jacq) Willd.....	27
Gambar 4.6: Batang <i>T. triangulare</i> (Jacq) Willd umur 60 HST	28
Gambar 4.7: Kurva pertumbuhan tinggi tanaman <i>T. triangulare</i> (Jacq) Willd.....	28
Gambar 4.8: Kurva pertumbuhan jumlah cabang <i>T. triangulare</i> (Jacq) Willd.....	29
Gambar 4.9: Kurva pertumbuhan bobot kering daun tanaman <i>T. triangulare</i> (Jacq) Willd	30
Gambar 4.10: Cabang <i>T. triangulare</i> (Jacq) Willd	30
Gambar 4.11: Akar tanaman <i>T. triangulare</i> (Jacq) Willd.....	31
Gambar 4.12: Kurva pertumbuhan jumlah akar tanaman <i>T. triangulare</i> (Jacq) Willd	31
Gambar 4.13: Kurva pertumbuhan jumlah akar tanaman <i>T. triangulare</i> (Jacq) Willd	32
Gambar 4.14: Kurva pertumbuhan bobot kering akar tanaman <i>T. triangulare</i> (Jacq) Willd	33
Gambar 4.15: Umbi tanaman <i>T. triangulare</i> (Jacq) Willd	34
Gambar 4.16: Kurva pertumbuhan jumlah umbi tanaman <i>T. triangulare</i> (jacq) Willd.....	35
Gambar 4.17: Kurva pertumbuhan panjang umbi tanaman <i>T. triangulare</i> (jacq) Willd.....	35
Gambar 4.18: Kurva pertumbuhan panjang umbi tanaman <i>T. triangulare</i> (jacq) Willd.....	36
Gambar 4.19: Kurva pertumbuhan bobot kering umbi tanaman <i>T. triangulare</i> (Jacq) Willd	37
Gambar 4.20: Bunga <i>T. triangulare</i> (Jacq) Willd	38
Gambar 4.21: Kurva pertumbuhan bobot kering bunga tanaman <i>T. triangulare</i> (Jacq) Willd	38
Gambar 4.22: Kurva pertumbuhan biomassa total tanaman <i>T. triangulare</i> (Jacq) Willd	40
Gambar 4.23: Kurva distribusi hasil fotosintat tanaman <i>T. triangulare</i> (Jacq) Willd terhadap waktu (umur)	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Gambar Pertumbuhan Tanaman <i>T. triangulare</i> (Jacq) Willd.....	47
Lampiran 2. Pembentukan Bunga	51