



**AGRINIKA**

*Jurnal Agroteknologi dan Agribisnis*

<http://ojs.unik-kediri.ac.id/index.php/agrinika/index>

p - ISSN 2579 - 3659  
e - ISSN 2721 - 2807

## **PENGARUH UMUR PINDAH TANAM BIBIT TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI LABU PARANG (*Cucurbita moschata* Durch)**

Muhammad muharram<sup>1\*</sup>, Junaidi<sup>1</sup>, Eki Meili Purbasari<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Kediri, Kediri, Indonesia

\*Korespondensi: [mumu@unik-kediri.ac.id](mailto:mumu@unik-kediri.ac.id)

Disubmit: 6 Januari 2020/Direvisi: 17 Februari 2020/Diterima: 9 September 2020

### **ABSTRAK**

Labu Parang merupakan salah satu sayuran yang banyak ditanam dan memiliki kandungan antioksidan yang tinggi dan vitamin untuk kesehatan. Labu kuning mempunyai prospek yang baik sebagai alternatif bahan pangan lain, karena memiliki nilai yang setara dengan beras dari aspek karbohidrat maupun protein. Sedangkan produk labu kuning ini telah lama dikenal dan disukai karena keanekaragaman produk olahan yang berasal dari bahan baku labu kuning. Peningkatan produktivitas labu madu merupakan tantangan untuk meningkatkan produksi komoditas hortikultura secara umum, pendapatan nasional serta mengurangi komoditas impor. Penelitian ini dilaksanakan di Kampung Labu Madu tepatnya di Desa Toyoresmi, Kecamatan Ngasem, Kabupaten Kediri. Penelitian ini merupakan percobaan satu faktor (tunggal) yaitu perlakuan umur bibit terdiri dari 6 level (B0, B1, B2, B3, B4, dan B5) kemudian diulang sebanyak 5 kali. Penelitian ini dilakukan di sawah sehingga kondisi lingkungannya heterogen (kesuburan satu arah) oleh sebab itu digunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) atau *Randomized Completely Block Design* (RCBD).

**Kata kunci** : *Labu Parang; Cucurbitaceae; Umur bibit; Produktivitas*

### **ABSTRACT**

Labu Parang is one of the vegetables that is widely grown and has a high content of antioxidants and vitamins for health. Yellow squash has good prospects as an alternative to other foodstuffs, because it has an equivalent value to rice in terms of carbohydrates and protein. Meanwhile, this pumpkin product has long been known and favored due to the diversity of processed products derived from pumpkin raw materials. Increasing the productivity of honey gourd is a challenge to increase the production of horticultural commodities in general, national income and reduce imported commodities. This research was conducted in Labu Madu Village, to be precise in Toyoresmi Village, Ngasem District, Kediri Regency. This research is a one-factor experiment (single), namely the treatment of seedling age consisting of 6 levels (B0, B1, B2, B3, B4, and B5) then repeated 5 times. This research was conducted in rice fields so that the environmental conditions were heterogeneous (one-way fertility), therefore a *Randomized Completely Block Design* (RCBD) was used.

**Key words**: *Pumpkin Parang; Cucurbitaceae; Age of seedlings; Productivity*

## PENDAHULUAN

Indonesia memiliki potensi tinggi dalam mengembangkan sektor pertanian. Salah satu potensi Indonesia dalam mengembangkan sumber bahan pangan selain bahan pangan pokok ialah labu kuning. Labu kuning mempunyai prospek yang baik sebagai alternatif bahan pangan lain, karena memiliki nilai yang setara dengan beras dari aspek karbohidrat maupun protein (Hassan, 2014). Labu memiliki potensi ekonomi besar sebagai makanan dan tanaman industri (Kiharason *et al.*, 2017). Sedangkan produk labu kuning ini telah lama dikenal dan disukai karena keanekaragaman produk olahan yang berasal dari bahan baku labu kuning (Fitriyah & Baharuddin, 2016).

Gunawan (2007), mengatakan komposisi yang terkandung dalam buah per 100 g bahan mengandung kalori (355 kalori), protein (9.2 g), lemak (3.9 g), karbohidrat (73.7 g), kalsium (10 mg), fosfor (256 mg), ferum (2.4 mg) vitamin A (510), vitamin B1 (0.38) dan air. Kandungan karotenoid dalam labu kuning seperti betakaroten mencapai 1187,23 µg/g (Junita *et al.*, 2017; Safriani *et al.*, 2015). Kandungan β-karoten yang terdapat dalam labu kuning juga dapat menggantikan penggunaan pewarna (*methanil yellow*) pada proses pembuatan mie. Oleh karena itu, maka labu kuning merupakan sumber gizi yang sangat potensial untuk dikembangkan sebagai alternatif bahan baku untuk substitusi tepung terigu pada pembuatan berbagai jenis mi, diantaranya mie kering (Adhau *et al.*, 2015; Ranonto & Razak, 2015; Safriani *et al.*, 2015).

Labu kuning termasuk genus *Cucurbita* mempunyai lebih dari 25 jenis, sedangkan di Indonesia dikenal ada lima species yang umum dikenal yaitu.

*Cucurbita maxima* Duchenes, *Cucurbita ficifolia* Bouche, *Cucurbita maxima*, *Cucurbita moschata* Duchenes dan *Cucurbita pipo* L. Kelima species cucurbita tersebut disebut labu kuning karena mempunyai ciri-ciri yang hampir sama. Nama lain dari labu kuning ini adalah labu parenggi (Sumatra), waluh (Sunda), waluh (Jawa Tengah) dan labu parang (Melayu), sedangkan dalam Bahasa Inggris dinamakan *butternut* atau *pumpkin*. Sentra produksi labu di dunia antara lain USA, Mexico, India dan China (Julianto & Sumiati, 2017).

Budidaya waluh saat ini hanya dilakukan petani pada lahan kering sebagai tanaman sekunder ketika menjelang musim kemarau (Suwanto *et al.*, 2015). Kendala budidaya waluh yaitu membutuhkan lahan luas dan waktu lama. Tanaman yang diperbanyak secara generatif/ benih memerlukan persemaian, dan pindah tanam sebaiknya dilakukan pada stadia yang tepat. Penggunaan umur bibit yang masih muda sangat beresiko karena masih lemah dan perakaran yang belum kuat, sedangkan umur bibit yang jauh lebih tua akan menurunkan produksi (Jalil *et al.*, 2015). Pindah tanam lebih dini akan mempercepat adaptasi tanaman terhadap lingkungan, sehingga pertumbuhan tanaman tidak terhambat. Jika pindah tanam terlambat, maka tanaman mudah stres dan akan cepat memasuki fase generatif, sehingga menyebabkan buah tidak maksimal (Firmansyah *et al.*, 2009).

Peningkatan produktifitas labu madu merupakan tantangan untuk meningkatkan produksi komoditas hortikultura secara umum, pendapatan nasional serta mengurangi komoditas impor. Menurut Pardede (2014) konsumsi labu di Indonesia masih rendah, hanya 2 persen dari konsumsi

sayur nasional (40 kg/kapita/tahun). Harga labu madu lebih tinggi daripada labu biasa (Kurniati *et al.*, 2018). Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui apakah perlakuan umur bibit berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman Labu Parang (*Cucurbita moschata* Durch).

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kampung Labu Madu tepatnya di Desa Toyoresmi, Kecamatan Ngasem, Kediri. Percobaan dilaksanakan pada Februari sampai Juni 2019.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih labu parang, pupuk kompos, pupuk organik, pupuk NPK 16-16-16, pupuk KNO<sub>3</sub> merah, Metindo 25 WP, *Plant Catalyst*, *Petrogenol*, dan tanah.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, sekop, penggaris, meteran, gunting ranting, gunting, mulsa hitam perak, kayu, polibag, alat plong mulsa, timba, gelas ukur plastik, tali ajir, sprayer, kertas tempel, timbangan analitik, dan tali rafia.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAK) dengan satu faktor (tunggal) yaitu perlakuan umur bibit, terdiri dari 6 level dan diulang sebanyak 5 kali ulangan yang disusun sebagai berikut:

- B0 : Umur bibit 0 hari
- B1 : Umur bibit 5 hari
- B2 : Umur bibit 10 hari
- B3 : Umur bibit 15 hari
- B4 : Umur bibit 20 hari
- B5 : Umur bibit 25 hari

### Persiapan lahan

Pengolahan tanah dikerjakan 10–14 hari lebih awal dari pembibitan. Tanah yang telah dibersihkan diolah sampai gembur dengan cara dicangkul

atau dibajak sedalam kurang lebih 30 cm, sambil membalikkan tanah. Selanjutnya dipetak-petak membentuk bedengan sesuai dengan jarak tanam yang sudah ditentukan. Pemberian pupuk organik sebagai pupuk dasar yang diolah bersama tanah pada saat persiapan lahan dilakukan dengan cara membalikkan dan penggemburan tanah lalu tanah yang telah diolah ditutup dengan mulsa hitam perak yang sudah dipotong sesuai panjang bedengan yang telah ditentukan

### Persiapan benih

Benih labu parang yang baik adalah benih yang bernaas dengan warna mengkilap, bebas dari serangan hama dan penyakit, tidak keriput atau basah, bersih, daya kecambah di atas 85 %. Sebelum benih ditanam, benih terlebih dahulu direndam dengan air hangat selama 30 menit.

### Penanaman dan pemeliharaan

Bibit labu yang umurnya telah sesuai dengan perlakuan ditanam serempak dalam bedengan dengan jarak antar tanaman 1,5 m pada sore hari. Pewiwilan dilakukan jika diperlukan dan pilih bakal buah yang baik dan sehat untuk dibudidayakan sampai masa panen. Frekuensi pengairan dilakukan seminggu sekali dengan cara lahan digenangi selama 1 jam. Periksa terus agar jangan sampai tanahnya menjadi kering. Jika tanahnya kering sampai kedalaman satu ruas jari, itu berarti tanaman memerlukan penyiraman.

### Pemupukan

Pemupukan dilakukan setiap seminggu sekali dengan menggunakan campuran pupuk NPK 16-16-16 dan KNO<sub>3</sub> Merah dengan perbandingan 1:1 diberikan sebanyak 2,5 g/tanaman yang

dilarutkan dalam air. Konsentrasi pupuk semakin meningkat setiap minggunya sebesar 2,5 g. Pupuk tetap diberikan tiap minggunya sampai buah akan matang.

Sebelum proses pembungaan diberikan nutrisi tambahan berupa pupuk cair Kilat setiap seminggu sekali dengan konsentrasi 0,5 ml/ tanaman dan dicampur dengan air sebanyak 1 liter/5 ml pupuk cair. Aplikasi pupuk cair tersebut dihentikan pada waktu pembungaan. Setelah proses pembungaan selesai, pemberian pupuk cair tersebut terus dilakukan kembali sampai buah akan matang.

Variabel pengamatan

Pengamatan dilakukan mulai tanaman berumur 14 hari setelah transplanting dengan interval 14 hari sekali. Variabel yang diamati yaitu, Panjang tanaman, Jumlah daun, Luas daun, Diameter buah, Tebal buah, dan Bobot buah.

Pengolahan Data

Data hasil pengamatan dianalisa dengan menggunakan sidik ragam, dan dilanjutkan dengan uji BNT 5%.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Panjang Tanaman Labu Parang

Tanaman labu memiliki ciri morfologi batang berwarna hijau tua, bentuk batang segitiga, batang berair, permukaan batang kasar, dan arah tumbuh menjalar. Salur berpilin (spiral) muncul pada ketiak daun yang berfungsi sebagai pengikat atau pemegang sehingga batang tanaman labu tetap kokoh bertambat pada tanah, rumput, batang kayu atau turus. (Suwanto et al., 2015). Pengukuran panjang tanaman dilakukan dengan cara mengukur panjang tanaman mulai dari permukaan tanah sampai ke ujung batang tanaman. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan perbedaan umur bibit berpengaruh terhadap panjang tanaman pada semua pengamatan. Hasil uji BNT 5% pengaruh umur bibit pada panjang tanaman dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini

Tabel 1. Rata-rata panjang tanaman labu parang pada umur 14, 28, dan 42 HST

Perlakuan	Panjang Tanaman Labu Parang (cm)		
	14 HST	28 HST	42 HST
B0	11,30 a	98,00 a	218,70 a
B1	31,00 b	188,40 b	320,70 b
B2	60,10 c	233,60 b	357,00 bc
B3	97,40 d	305,90 c	409,20 d
B4	101,20 d	293,40 c	385,50 c
B5	133,20 e	317,00 c	381,30 c
BNT 5%	19,18	46,43	43,46

Keterangan : Angka-angka yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak beda nyata pada uji BNT 5%. tn : tidak berbeda nyata.

Tabel 1 mejelaskan bahwa pengamatan panjang tanaman pada 14 HST, menunjukkan bahwa perlakuan B3 dan

B4 tidak berbeda nyata. Pada pengamatan panjang tanaman 28 HST juga menunjukkan bahwa perlakuan B3,

B4 dan B5 tidak berbeda nyata. Namun pada pengamatan 42 HST menunjukkan bahwa perlakuan B3 memiliki beda sangat nyata. Umur bibit yang terbaik terhadap panjang tanaman yaitu pada perlakuan umur bibit 15 hari (B3). Ulfa *et al.* (2017), juga menjelaskan pada penelitian umur bibit yang sesuai untuk tanaman mentimun adalah 15 hari. Suatu tanaman haruslah memiliki umur bibit yang cukup sebelum ditrasplanting, karena jika umur bibit terlalu tua maka akan mengalami kekurangan nutrisi dan cepat menua. Jika umur bibit masih sangat muda maka kekuatan akar belum terbentuk dan kurang optimal dalam menopang batang tanaman.

Menurut (Antaboga & Ervina, 2016) semakin lama umur bibit pindah tanam, tanaman akan mengalami fase pertumbuhan vegetatif yang cepat. Pada masa vegetatif tersebut, tanaman memproduksi hormon pertumbuhan yang lebih banyak, sehingga mampu memacu dominasi apikal tanaman, yang selanjutnya meningkatkan tinggi tanaman. Pada masa vegetatif yang cepat tersebut, akar tanaman yang terbentuk mulai sempurna, daun lebih banyak, dan batang tanaman lebih besar. Selain umur pindah tanam, kecepatan akar dalam beradaptasi dengan lingkungan tanah dipengaruhi oleh jenis tanaman dan kondisi lingkungan tanah yang mendukung perkembangan akar tanaman. Tanaman cucurbit, legum dan jagung manis memiliki perkembangan ulang akar yang lebih lambat (Arif *et al.*, 2014). Sistem perakaran pada tanaman labu kuning merupakan sistem perakaran tunggang yang menancap jauh pada kedalaman tanah hingga mencapai 4 meter. Sistem perakaran tunggang yang sangat panjang pada tanaman labu

menyebabkan tanaman ini sukar apabila dicabut.

Akar yang terbentuk mulai sempurna, maka penyerapan unsur hara dan air semakin meningkat. Sedangkan daun yang terbentuk lebih lebar dan banyak, mengakibatkan proses fotosintesis pada daun dapat berjalan dengan lancar. Apabila proses fotosintesis berjalan dengan lancar, maka fotosintat yang dihasilkan juga semakin banyak. Hal tersebut akan mendorong pembelahan sel pada tanaman dan menyebabkan tinggi tanaman semakin meningkat.

Pada tanaman yang diperbanyak melalui benih dan memerlukan persemaian, pindah tanam sebaiknya dilakukan pada stadia tanaman yang tepat. Pindah tanam lebih dini akan mempercepat adaptasi tanaman terhadap lingkungan, sehingga pertumbuhan tanaman tidak terhambat dan dapat menghasilkan bagian vegetatif yang lebih baik. Jika pindah tanam telambat, maka tanaman tidak mempunyai cukup waktu untuk menyelesaikan pertumbuhan vegetatifnya, tanaman lebih cepat menua dan cepat memasuki stadia generative (Vavrina, 1998). Waktu pindah tanam yang tepat ditentukan, selain oleh jenis tanaman dan kultivar, juga ditentukan oleh kondisi lingkungan tempat tanaman dipindah tanamkan serta teknik budidaya (Vavrina, 1998; Damanto *et al.*, 1993).

#### Jumlah Daun Tanaman Labu Parang

Jumlah daun yang dihitung yaitu semua daun sempurna yang sudah membuka penuh. Pengamatan jumlah daun dilakukan sebanyak 3 kali, sampai masa pertumbuhan tanaman telah berhenti. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan umur bibit berpengaruh terhadap jumlah daun

pada semua pengamatan. Hasil uji BNT 5% pengaruh umur bibit pada panjang tanaman dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2 menunjukkan bahwa pengamatan jumlah daun pada 28 HST

menjelaskan bahwa perlakuan B3, B4 dan B5 tidak berbeda nyata. Umur bibit yang terbaik terhadap jumlah daun yaitu pada perlakuan umur bibit 15 hari (B3)

Tabel 2. Rata-rata jumlah daun labu parang umur 14, 28 dan 42 HST.

Perlakuan	Jumlah Daun Labu Parang (helai)		
	14 HST	28 HST	42 HST
B0	4,40 a	18,00 a	48,40 a
B1	11,80 b	25,40 b	55,60 b
B2	14,40 bc	43,80 c	71,40 cd
B3	16,80 cd	52,20 d	83,00 e
B4	18,20 d	50,40 d	74,60 d
B5	26,80 e	49,80 d	66,80 c
BNT 5%	2,87	4,19	4,62

Keterangan: Angka - angka yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak beda nyata pada uji BNT 5%. tn : tidak berbeda nyata.

karena pada pengamatan luas daun 28 HST dan 42 HST memiliki nilai rata-rata jumlah daun yang lebih tinggi daripada perlakuan yang lain. Jumlah daun memiliki korelasi dengan panjang tanaman, jumlah daun berkaitan dengan tinggi tanaman, semakin tinggi tanaman maka semakin banyak daun yang terbentuk karena daun terbentuk pada nodus-nodus tempat kedudukan daun pada batang, kemudian semakin tinggi tanaman maka sinar matahari yang diperoleh semakin optimal sehingga akan mempengaruhi jumlah daun dan luas daun (Ulfa *et al.*, 2017).

Umur pindah tanam bibit 15 hari, tanaman akan mudah beradaptasi dengan lingkungannya, sehingga mampu mendorong pertumbuhan vegetatif yang lebih baik, terlihat dari jumlah daun yang terbentuk lebih banyak. Jumlah daun yang terbentuk semakin banyak, berkorelasi dengan jumlah stomata. Penyerapan CO<sup>2</sup> pada tanaman melalui stomata. CO<sup>2</sup> dibutuhkan tanaman sebagai bahan fotosintesis. Semakin banyak stomata

pada daun, maka CO<sup>2</sup> yang mampu diserap oleh tanaman semakin banyak. Hal itu dapat mendorong tanaman dalam melakukan fotosintesis yang menyebabkan jumlah fotosintat menjadi meningkat. Fotosintat yang semakin banyak, maka akan mendorong tanaman dalam melakukan pembelahan dan perkembangan sel, sehingga akan mempengaruhi jumlah daun yang dihasilkan.

Kegiatan transplanting menimbulkan pengurangan sistem perakaran pada tanaman yang akan dipindahkan. Kerusakan anatomis semacam ini terjadi pada area absortif akar dan area daun untuk transpirasi secara alami, hal tersebut dapat menimbulkan stres air dan pada jangka panjang dapat menyebabkanburuknya performancehingga kematian tanaman. Sejumlah variasi perlakuan proses transplanting sudah dibuat sedemikian rupa, untuk dapat mengurangi rusaknya akar tanaman yang pada akhirnya akan mempengaruhi penyerapan air bagi tanaman

Rata-Rata Luas Daun, Diameter buah, Tebal buah, dan Bobot buah Labu Parang Saat Panen

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan perbedaan umur bibit berpengaruh sangat nyata terhadap luas daun, diameter buah, dan bobot buah pada semua pengamatan. Sedangkan pada parameter tebal buah, perlakuan umur bibit menunjukkan pengaruh yang tidak nyata.

Daun merupakan organ tanaman yang berperan dalam proses fotosintesis dan respirasi tanaman. Pada tabel 3 di atas menunjukkan bahwa umur bibit yang terbaik dalam menghasilkan luas daun yaitu pada perlakuan umur bibit 15

hari (B3). Pada tanaman dengan perlakuan umur bibit 15 hari (B3) memiliki rata-rata luas daun yang sangat besar. Semakin besar/ tinggi rata-rata luas daun tanaman, maka akan berbanding lurus dengan pembentukan fotosintat pada tanaman. Hasil fotosintat selanjutnya akan didistribusikan ke bagian penting tanaman sebagai indikator pertumbuhan tanaman (Arif *et al.*, 2014).

Pada umur bibit 15 hari (B3) tanaman sangat baik pertumbuhannya dibandingkan dengan perlakuan lainnya, dikarenakan tanaman sudah memiliki akar yang kuat dan merupakan bibit dengan waktu yang tepat bagi suatu tanaman mendapatkan nutrisi yang

Tabel 3. Rata-rata luas daun, diameter buah, tebal buah, dan bobot buah labu parang saat panen

Perlakuan	Variabel			
	Luas Daun (cm)	Diameter Buah (cm)	Tebal Buah (cm)	Bobot Buah (kg)
B0	138,18 a	62,00 a	15,50	2,34 a
B1	204,67 b	71,10 b	17,30	3,12 ab
B2	255,69 c	79,60 c	17,80	3,92 bc
B3	355,91 f	92,80 e	19,30	5,38 e
B4	313,47 e	83,10 cd	19,00	4,32 cd
B5	284,17 d	87,90 de	18,60	4,88 de
BNT 5%	18	6,66	tn	0,92

Keterangan : Angka-angka yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak beda nyata pada uji BNT 5%. tn : tidak berbeda nyata.

dibutuhkan Menurut (Gardner *et al.*, 2008), pemupukan nitrogen sangat berpengaruh terhadap peluasan daun, terutama pada lebar dan luas daun tanaman. Selain merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman secara keseluruhan, nitrogen berperan penting dalam pembentukan zat hijau daun yang berguna dalam proses fotosintesis tanaman. Luas daun yang rendah pada perlakuan umur pindah tanam (B0) berkorelasi dengan jumlah daun

tanaman juga menunjukkan jumlah lebih rendah terhadap perlakuan (B0). Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah lingkungan yang kurang optimal, pathogen penyakit dan hama. Daun merupakan produsen fotosintat yang paling penting dalam tanaman, tak terkecuali pada tanaman Labu Parang.

Diameter buah Labu Parang akibat perlakuan umur bibit 0 hari (B0), 5 hari (B1), 10 hari (B2), 15 hari (B3), 20 hari

(B4), dan 25 hari (B5) berpengaruh sangat nyata terhadap diameter buah Labu Parang. Umur bibit yang terbaik terhadap diameter buah Labu Parang yaitu pada perlakuan umur bibit 15 hari (B3). Pada tanaman dengan perlakuan umur bibit 15 hari (B3) memiliki ukuran buah yang lebih besar dibandingkan dengan perlakuan umur bibit lainnya, itu dikarenakan pada umur bibit 15 hari merupakan umur bibit yang baik dalam melakukan transplanting.

Perlakuan umur bibit yang terbaik dalam menghasilkan buah Labu Parang yaitu pada perlakuan umur bibit 15 hari (B3). Pada tanaman dengan perlakuan umur bibit 15 hari (B3) memiliki bobot buah yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan umur bibit lainnya. Pada umur bibit 15 hari merupakan umur bibit yang paling baik dalam melakukan transplanting, maka segala unsur hara dan nutrisi yang diberikan dapat terserap dengan baik oleh tanaman dan berdampak kepada hasil produksinya yang baik dan lebih besar serta memiliki rata-rata berat tanaman yang paling besar. Secara umum, dengan meningkatnya jumlah buah pertanaman, maka akan terjadi penurunan pada ukuran dan bobot buah labu (De *et al.*, 2017).

Umur pindah tanam 15 hari berpengaruh terhadap berat buah per tanaman. Buah labu parang tergolong dalam buah klimaterik, umumnya memiliki bobot buah berkisar 4-5 kg atau lebih, dengan masa panen 3-4 bulan. Pada umur bibit pindah tanam 15 hari, organ-organ tanaman seperti akar terbentuk lebih banyak, terutama bulu-bulu akar. Penyerapan unsur hara dan air pada tanaman terjadi melalui bulu-bulu akar. Umur bibit pindah tanam 15 hari, menyebabkan batang yang terbentuk lebih besar, sehingga

translokasi unsur hara lebih maksimal. Selain itu juga menyebabkan daun yang terbentuk lebih besar dan banyak.

Posisi daun yang mengarah pada sinar matahari dan tidak saling menutupi, akan mengakibatkan proses fotosintesis dapat berjalan dengan lancar dan banyak menyimpan cadangan makanan pada buah. Apabila proses fotosintesis berjalan dengan lancar, maka fotosintat yang disimpan dalam buah. Sehingga semakin banyak fotosintat yang dihasilkan, maka berat buah akan semakin meningkat (Antaboga & Ervina, 2016).

Zuraidan dan Hamdan (2007), menyebutkan hasil buah labu kuning yang dihasilkan berkisar antara 15,92 ton/ha. Ketersediaan P yang rendah menghambat absorpsi hara N oleh akar tanaman. Semakin tinggi konsentrasi P di dalam tanah, maka serapan N juga meningkat (Fahmi, 2010). Nitrogen menjadi salah satu bahan fotosintesis yang berpengaruh secara langsung terhadap produksi tanaman. Nitrogen berperan penting dalam menghasilkan asimilat yang diperlukan untuk memproduksi buah, kekurangan N dapat menurunkan produksi buah (Ayissa & Kebede, 2011).

## KESIMPULAN

Perlakuan umur bibit berpengaruh sangat nyata terhadap parameter pengamatan, namun pada parameter tebal buah tidak memiliki pengaruh beda nyata terhadap perlakuan umur bibit. Umur bibit 15 hari (B3) menghasilkan pertumbuhan dan produksi yang lebih baik daripada perlakuan umur bibit yang lain.



## DAFTAR PUSTAKA

- Adhau, G. W., Salvi, V. M., & Raut, R. W. (2015). Development and Quality Evaluation of Pumpkin (*Cucurbita pepo*) Preserve: A Value Added Product. *International Journal of Advanced Research*, 3(2), 57–62.
- Antaboga, L. V., & Ervina, O. (2016). PENGARUH UMUR BIBIT PINDAH TANAM DAN MACAM PUPUK DAUN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG ( *Solanum*. *Jurnal Ilmu Pertanian Tropika Dan Subtropika*, 1(1), 12–22.
- Arif, A., Sugiharto, A. N., & Widaryanto, E. (2014). Pengaruh Umur Transplanting BENIH Dan Pemberian Berbagai Macam Pupuk Nitrogen terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L. *saccharata* Sturt.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 2(1), 1–9.
- Ayissa, T., & Kebede, F. (2011). Effect of Nitrogenous Fertilizer on the Growth and Yield of Cotton (*Gossypium hirsutum* L.) Varieties in Middle Awash, Ethiopia. *Journal of the Drylands*, 4(41), 248–258.
- De, S. A. P., Andréa, S., Mariana, P., & De, S. M. E. (2017). Thermal Requirements and Productivity of Squash (*Cucurbita moschata* Duch.) in the Cerrado-Amazon Transition. *Agrociencia Uruguay*, 15–22.  
<https://doi.org/10.31285/agro.21.2.3>
- Fahmi. (2010). PENGARUH INTERAKSI HARA NITROGEN DAN FOSFOR TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN JAGUNG ( *Zea Mays* L ) [ The Effect of Interaction of Nitrogen and Phosphorus Nutrients on Maize ( *Zea Mays* L .) Grown In Regosol and Latosol Soils ]. *Berita Biologi*, 10(3), 297–304.
- Firmansyah, F., Onngo, T. M., & Akyas, A. M. (2009). Pengaruh Umur Pindah Tanam Bibit dan Populasi Tanaman terhadap Hasil dan Kualitas Sayuran Pakcoy (*Brassica campestris* L., *Chinensis* group) yang Ditanam dalam Naungan Kasa di Dataran Medium. *Agrikultura*, 20(3), 216–224.  
<https://doi.org/10.24198/agrikultura.v20i3.963>
- Fitriyah, A. T., & Baharuddin. (2016). POTENSI PEMANFAATAN AGROINDUSTRI WALUH KUNING SEBAGAI PELUANG USAHA DAN MAKANAN KESEHATAN. *Jurnal Ecosystem*, 16(3), 407–419.
- Gardner, F. P., Pearce, R. B., & Mitchel, R. L. (2008). *Fisiologi Tanaman Budidaya (Terjemahan Hermawati Susilo)*. Universitas Indonesia Press.
- Gunawan, R. (2007). *Budidaya Labu*. Gramedia Pustaka Utama.
- Hassan, Z. H. (2014). Aneka Tepung Berbasis Bahan Baku Lokal Sebagai Sumber Pangan Fungsional Dalam Upaya Meningkatkan Nilai Tambah Produk Pangan Lokal. *Balai Besar Penelitian Dan Pengembangan Pascapanen Pertanian*, 93–107.
- Jalil, M., Nurba, D., & Subandar, I. (2015). PENGARUH UMUR PINDAH TANAM DAN JUMLAH

- BIBIT PER LUBANG TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PADI (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Agrotek Lestari*, 1(1), 55–66. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Julianto, R. P. D., & Sumiati, A. (2017). IDENTIFIKASI LABU NUSANTARA (*Cucurbita moschene* Dutchene) SEBAGAI DIVERSIFIKASI PANGAN SUMBER KARBOHIDRAT. *Jurnal Hijau Cendekia*, 2(1), 15–20.
- Junita, D., Setiawan, B., Anwar, F., & Muhandri, T. (2017). KOMPONEN GIZI, AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN KARAKTERISTIK SENSORI BUBUK FUNGSIONAL LABU KUNING (*Cucurbita moschata*) DAN TEMPE. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 12(2), 109–116. <https://doi.org/10.25182/jgp.2017.12.2.109.116>
- Kiharason, J. W., Isutsa, D. K., & Ngoda, P. N. (2017). ARPN Journal of Agricultural and Biological Science EFFECT OF DRYING METHOD ON NUTRIENT INTEGRITY OF SELECTED COMPONENTS OF PUMPKIN (*Cucurbita moschata* Duch.) FRUIT FLOUR. *Journal of Agricultural and Biological Science*, 12(3), 110–116. [www.arnjournals.com](http://www.arnjournals.com)
- Kurniati, F., Hadiyah, I., Hasrtoyo, T., & Nurfalah, I. (2018). RESPON LABU MADU (*Cucurbita moschata* Durch) TERHADAP ZAT PENGATUR TUMBUH ALAMI DENGAN BERBAGAI DOSIS. *Agrotech Res J.*, 2(1), 16–21.
- Ranonto, N. R., & Razak, A. R. (2015). Retensi Karoten Dalam Berbagai Produk Olahan Labu Kuning (*Cucurbita moschata* Durch ) The Retention Of Carotene In All Of Yellow Pumpkin (*Cucurbita moschata* Durch ). *Jurnal of Natural Scienc*, 4(1), 104–110.
- Safriani, N., Husna, N. El, & Rizkya, R. (2015). Pemanfaatan Pasta Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) Pada Pembuatan Mi Kering. *Agroindustri*, 5(2), 85–94. [https://doi.org/10.14941/pregrass.4.1-2\\_74\\_1](https://doi.org/10.14941/pregrass.4.1-2_74_1)
- Suwanto, Suranto, & Purwoto, E. (2015). KAREKTERISASI LABU KUNING (*Cucurbita moschata* Duch) PADA LIMA KABUPATEN DI PROPINSI JAWA TIMUR. *EL-VIVO*, 3(1), 61–71.
- Ulfa, S. nadia, Fajriani, S., & Santoso, M. (2017). PENGARUH UMUR PERSEMAIAN DAN PUPUK KANDANG KAMBING PADA PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MENTIMUN (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 5(5), 756–764.