

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian	3
C. Manfaat Penelitian	3
BAB II.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Tanaman nangka	4
B. Distribusi dan syarat tumbuh nangka.....	4
C. Pertumbuhan dan perkembangan nangka	5
D. Manfaat tanaman nangka	6
E. Pemangkasan batang.....	6
F. Lahan marginal	7
BAB III.....	9
METODE PENELITIAN	9
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	9
B. Rancangan Penelitian.....	9
C. Prosedur Penelitian	10
D. Analisis Data.....	11
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	12
A. Persen Hidup Tanaman	12
B. Jumlah Tunas Trubusan	17
C. Panjang Tunas Trubusan.....	20
D. Pengaruh Blok pada Pertumbuhan Nangka	26
E. Perakaran Bibit Nangka Dilahan Marginal.....	30
BAB V.....	37
KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
Kesimpulan	37
Saran	37
Daftar pustaka	38
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Hasil anova persen hidup pada minggu ke 28	13
2. Hasil anova jumlah trubusan pada minggu ke 28	18
3. Hasil anova panjang trubusan pada minggu ke 28	20
4. Perbandingan panjang dan jumlah trubusan pada perlakuan diameter di tiap blok	25
5. Rangkaing blok berdasarkan kondisi lingkungan dan rangkaing hasil pengukuran panjang dan jumlah trubusan yang diamati	29
6. Profil tanah dilokasi penelitian tanaman nangka	31
7. Hasil analisis tanah pada setiap lapisan tanah yang diambil dari profil tanah	35

Daftar Gambar

	Halaman
1. Layout blok dan perlakuan tanaman nangka	10
2. Persen hidup tanaman nangka selama pengamatan di lapangan	12
3. Persen hidup tanaman nangka setiap perlakuan pada minggu ke 28	14
4. Faktor hama penyakit pada tanaman nangka	15
5. Gangguan lainnya pada tanaman nangka	16
6. Rerata jumlah trubusan tanaman nangka pada minggu ke 28	18
7. Rerata panjang (cm) trubusan tanaman nangka pada minggu ke 28	21
8. Rerata panjang (cm) trubusan tanaman nangka selama pengamatan	22
9. Rerata jumlah trubusan tanaman nangka selama pengamatan	23
10. Rerata panjang (cm) trubusa tanaman nangka pada blok selama pengamatan	27
11. Rerata jumlah trubusan tanaman nangka pada blok selama pengamatan	28
12. Profil tanah 1 yang berada diantara blok 1 dan 2 beserta tutupan tanah	31
13. Profil tanah 2 yang berada di blok 3 serta tutupan tanah	31
14. Profil tanah 3 yang berada diantara blok 4 dan 5 beserta tutupan tanah	32
15. Panjang akar nangka yang berada didekat profil 1	32
16. Panjang akar nangka yang berada didekat profil 2	33
17. Panjang akar nangka yang berada di dekat profil 3	33

Daftar Lampiran

	Halaman
1. Grafik panjang tunas trubusan (cm) nangka	41
2. Grafik jumlah trubusan tanaman nangka	41
3. Tabel Rata-rata panjang (cm) dan jumlah trubusan selama pengamatan	42

Pengaruh Pemangkasan dan Diameter Batang Bibit Nangka Terhadap Kemampuan Adaptasi dan Pertumbuhannya di Lahan Marginal

Oleh:
Yohanes Sigit Nugroho¹

INTISARI

Penggunaan bibit kadaluarsa dianggap tidak efektif dan kurang fleksibel bila dibawa ke lapangan. Pemangkasan batang pada bibit nangka kadaluarsa merupakan pemilihan yang tepat dalam pemanfaatan bibit. Informasi efek perlakuan pemangkasan dan ukuran diameter batang bibit nangka kadaluarsa yang diharapkan mampu tumbuh dan bertahan di lahan marginal sangat diperlukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan adaptasi semai nangka dengan pemangkasan batang dan mengetahui pertumbuhan tunas pada semai nangka yang di pangkas. Penelitian menggunakan rancangan RCBD dengan kombinasi 8 perlakuan faktorial 4 ukuran tinggi pangkasan 30, 60 dan 90 cm serta tidak dipangkas sebagai kontrol; 2 ukuran diameter pangkal batang yaitu 1cm dan 1,5 cm. Setiap kombinasi perlakuan dalam blok diwakili 3 treeplot bibit dengan menggunakan 5 blok sebagai ulangan. Pengamatan dilakukan secara langsung untuk menghitung panjang dan jumlah tunas trubusan serta persen hidup. Data dianalisis menggunakan Anova. Kondisi lingkungan terukur dan data pendukung lainnya di diskripsi secara kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan persen hidup tanaman nangka di lapangan sebesar 65%. Kerusakan tanaman disebabkan karena serangan hama dan penyakit serta gangguan kerusakan fisik yang lain. Jumlah tunas trubusan paling banyak 1,55 dijumpai pada batang kecil yang dipangkas 90cm dari pangkal batang. Bibit dengan diameter besar yang dipangkas 60 cm dari pangkal batang menunjukkan pertumbuhan panjang tunas 44,5 cm terpanjang diantara perlakuan yang lain.

Kata kunci: nangka, diameter batang, lahan marginal

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

The Effect of Pruning and Stem Diameter of Jackfruit Seedlings on Adaptation Skills and Growth Ability in Marginal Land

By:

Yohanes Sigit Nugroho¹

ABSTRACT

The use of expired seeds is considered ineffective and less flexible when taken to the field. Pruning stems on jackfruit seeds expired is the right choice in the utilization of seeds. Information on the effects of pruning treatment and the diameter size of the expired jackfruit seedlings that are expected to grow and survive in the marginal land are indispensable. This study aims to determine the ability of adaptation of jackfruit seedlings with pruning stems and to know the growth of shoots in the jackfruit seedlings in pruning. The study used a RCBD design with a combination of 8 factorial treatments 4 with high-sized cuts 30, 60 and 90 cm and not trimmed as controls; two sizes of the base of the stem were 1 cm and 1.5 cm. Each treatment combination in the block represented 3 tree plot seeds using 5 blocks as replicates. Observations were made directly to calculate the length and number of buds and life percentage. Data were analyzed using Anova. Measurable environmental conditions and other supporting data were described qualitatively. The results showed the life percentage of the jackfruit plant in the field by 65%. Crop damage was caused by pests and diseases and other physical damages. The number of buds at most 1.55 was found on small rods which was trimmed 90cm from the base of the stem. Seedlings with large diameter trimmed 60 cm from the base of the stem showed the longest buds growth length among other treatments with 44.5 cm.

Keywords: jackfruit, stem diameter, marginal land

¹ Student of Faculty of Forestry, Gadjah Mada University

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Nangka (*Artocarpus heterophyllus Lamk*) merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura yang termasuk dalam family Moraceae. Nangka merupakan tanaman yang komersil (Wasielewski dkk, 1999). Tanaman ini sangat banyak manfaatnya antara lain daging buah nangka muda, dapat di jadikan untuk sayur, daun yang muda untuk pakan ternak, kayu nangka dianggap lebih unggul dari pada jati untuk mebel, dan buahnya dapat digunakan untuk perasa es krim (Widyastuti, 1993).

Di kota Yogyakarta sendiri tanaman nangka sangat digemari dan dibutuhkan oleh masyarakat. Gudeg adalah makanan khas dari Yogyakarta yang bahan bakunya berasal dari daging buah nangka. Oleh karena itu kebutuhan nangka di Yogyakarta sangat tinggi. Bahkan biasanya buah nangka dari Yogyakarta sendiri tidak mampu mencukupi kebutuhan tersebut.

Ketersediaan tanaman nangka di Yogyakarta masih sangat kurang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Untuk melakukan perbanyakan nangka dapat dilakukan dengan cara generatif dan juga vegetatif, perbanyakan generatif dapat menggunakan biji sedangkan vegetatif dapat berupa stek, stump dll (Suardi dkk, 2002). Tanaman nangka akan lebih mudah di kembangbiakan dengan cara okulasi, sambung, dan penyusuan, sedangkan untuk stek masih sangat susah (Prastowo dkk, 2006). Ketersediaan bibit nangka biasanya mengandalkan dari persemaian, namun terkadang mengalami problem pada bibit

nangka yang sudah terlalu lama di persemaian atau disebut sebagai bibit kadaluarsa. Bibit nangka yang telah kadaluarsa kadang sudah terlalu tinggi dan juga akar telah menembus dari polybag. Kondisi ini menyulitkan jika bibit akan di bawa untuk di tanam di lapangan. Sehingga perlu dilakukan perlakuan untuk memudahkan dalam pengangkutan bibit ke lapangan antara lain pemangkasan batang, pemangkasan akar, dan pemangkasan daun.

Kemampuan tanaman untuk bertahan hidup di lapangan dipengaruhi oleh besar kecilnya diameter batang tanaman tersebut. Hal itu berkaitan dengan cadangan makanan yang ada di batang untuk tetap mempertahankan hidupnya guna pertumbuhan tunas-tunas baru (Panjaitan, 2014). Selain diameter batang, tinggi batang juga menjadi salah satu pengaruh dalam kemampuan tumbuh tanaman di lapangan, hal ini berhubungan dengan cadangan makanan yang ada di batang untuk membantu memberikan energinya melakukan pertumbuhan, tetapi juga beresiko dengan penguapan yang besar.

Di Daerah Istimewa Yogyakarta masih banyak lahan marginal yang belum dimanfaatkan secara maksimal. Hal ini berkaitan dengan tingkat kesulitan untuk budidaya tanaman di lahan marginal. Upaya pengembangan tanaman nangka seringkali harus berhadapan dengan lahan marginal, sedangkan nangka termasuk jenis yang menyukai tanah yang subur dan solum yang tebal. Oleh karena itu perlu diteliti ketahanan dan kemampuan tumbuh nangka di lahan marginal. Berdasarkan pada permasalahan – permasalahan tersebut maka dilakukan penelitian mengenai pemangkasan batang pada bibit nangka yang telah berumur lebih di persemaian dengan harapan bibit nangka lebih mudah di

bawa ke lapangan. Bibit nangka yang telah dipotong tersebut diharapkan mampu tumbuh dan cepat beradaptasi dengan lingkungan yang baru.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui kemampuan adaptasi dari semai nangka dengan pemangkasan batang
2. Mengetahui pertumbuhan tunas trubusan pada semai nangka yang dipangkas

C. Manfaat Penelitian

Informasi yang dihasilkan dari penelitian ini dapat dipakai sebagai acuan dalam budidaya nangka di lahan marginal yang solumnya tipis dan didominasi pasir dengan kondisi bibit yang sudah kadaluarsa atau berukuran besar.