



**PENGARUH JARAK TANAM DAN POSISI RUAS STEK TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL RUMPUT GAJAH
(*Pennisetum purpureum*)**

SKRIPSI

Oleh

**Ahmad Fitriyanto
NIM 091510501143**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengaruh Jarak Tanam dan Posisi Ruas Stek terhadap Pertumbuhan dan Hasil Rumpuk Gajah (*Pennisetum purpureum*)” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Jum’at, 28 Juni 2013

tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Tim Penguji:

Penguji 1,

Dr. Ir. Slameto, M.P.
NIP 19600223 198702 1 001

Penguji 2,

Penguji 3,

Dr. Ir. Parawita Dewanti, M.P.
NIP 19650425 199002 2 002

Ir. Supardji, M.P.
NIP 19481107 198010 1 001

Mengesahkan
Dekan,

Dr. Ir. Jani Januar, M.T.
NIP 19590102 198803 1 002

RINGKASAN

Pengaruh Jarak Tanam dan Posisi Ruas Stek terhadap Pertumbuhan dan Hasil Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*); Ahmad Fitriyanto, 091510501143; 2013; 34 halaman; Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) merupakan salah satu hijauan pakan ternak yang banyak digunakan sebagai pakan ternak ruminansia. Perbanyakan tanaman rumput gajah umumnya dengan cara stek batang. Teknik budidaya yang baik akan menghasilkan pertumbuhan dan produksi yang baik. Usaha peningkatan produksi rumput gajah dapat dilakukan dengan cara pengaturan jarak tanam dan pemilihan bahan tanam. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh jarak tanam dan posisi ruas stek terhadap pertumbuhan dan hasil rumput gajah.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2013 hingga Maret 2013 di lahan percobaan milik PT. Suryajaya Abadi Perkasa, Probolinggo. Rancangan percobaan yang digunakan yaitu rancangan acak kelompok (RAK) faktorial dengan 9 perlakuan dan 3 ulangan. Faktor pertama adalah jarak tanam (J) yang terdiri dari 3 taraf, yaitu jarak tanam 20x20 cm (J1), jarak tanam 30x30 cm (J2) dan jarak tanam 40x40 cm (J3). Faktor kedua adalah posisi ruas stek (R) yang terdiri dari 3 taraf, yaitu posisi ruas stek bawah (R1), posisi ruas stek tengah (R2) dan posisi ruas stek atas (R3). Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan sidik ragam (ANOVA) dan jika memberikan hasil yang berbeda nyata maka dilanjutkan dengan uji Duncan 5%. Parameter pengamatan yang diamati adalah persentase hidup, laju pertumbuhan, selisih pertambahan tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah akar, panjang akar, luas daun, jumlah daun, produksi berat basah hijauan dan berat kering hijauan.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan jarak tanam (J) tidak menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata pada pertumbuhan dan hasil rumput gajah. Pada perlakuan posisi ruas stek, perlakuan posisi ruas stek bawah (R1) memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil rumput gajah. Dan

pada perlakuan kombinasi jarak tanam dan posisi ruas stek (JR) menunjukkan pengaruh yang berbeda tidak nyata pada pertumbuhan dan hasil rumput gajah.

SUMMARY

Effect of Row Spacing and Position of Segment Cuttings on Growth and Yield of Elephant Grass (*Pennisetum purpureum*); Ahmad Fitriyanto, 091510501143; 2013; 34 pages; Program Studies of Agrotechnology, Faculty of Agriculture, University of Jember.

Elephant grass (*Pennisetum purpureum*) is one of the forage that is widely used as ruminant feed. Generally bulrush plant propagation by stem cuttings. Good farming techniques will produce good growth and production. Efforts to increase production of elephant grass can be done by way of spacing and planting material selection. Research purposes to determine the effect of row spacing and position of segment cuttings on growth and yield of elephant grass.

The research is conducted in January 2013 to March 2013 on field trials of PT. Suryajaya Abadi Perkasa, Probolinggo. The experimental design used was a randomized block design (RAK) in factorial with 9 treatments and 3 replications. The first factor is row spacing (J) which consists of 3 levels, row spacing of 20x20 cm (J1), row spacing of 30x30 cm (J2) and row spacing of 40x40 cm (J3). The second factor is the position of segment cuttings (R) which consists of 3 levels, bottom position of segment cuttings (R1), middle position of segment cuttings (R2) and top position of segment cuttings (R3). The data obtained are analyzed using analysis of variance (ANOVA) and if the results are significantly different then followed by Duncan's test 5%. The parameters measured are life plant percentage, growth rate, increasing of plant height per 10 days, number of tillers, number of roots, root length, leaf area, number of leaves, fresh weight production of forage and forage dry weight.

Based on the results of the study showed that treatment row spacing (J) do not show significantly different effect on growth and yield of elephant grass. The treatment position of segment cuttings showed that treatment of below position of segment cuttings (R1) is the best results on growth and yield of elephant grass. And combination of row spacing and position of segment cuttings (JR) do not show significantly different effect on growth and yield of elephant grass.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
SUMMARY	v
DAFTAR ISI	vi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Deskripsi Rumput Gajah (<i>Pennisetum purpureum</i>)	4
2.2 Jarak Tanam	6
2.3 Bahan Tanam	7
2.4 Hipotesis	8
BAB 3. METODE PENELITIAN	9
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	9
3.2 Bahan dan Alat	9
3.2.1 Bahan	9
3.2.2 Alat.....	9
3.3 Metode Penelitian	9
3.4 Pelaksanaan Penelitian	10
3.4.1 Persiapan Lahan	10
3.4.2 Penyediaan Bahan Tanam.....	11
3.4.3 Penanaman	11
3.4.4 Pemeliharaan Tanaman.....	11
3.4.5 Panen.....	12
3.5 Parameter Penelitian	12