



Pengaruh Umur Pemotongan Terhadap Produksi Dan Keceraan *In Vitro* *Gliricidia maculata* Yang Ditanam Di Lahan Pasir Pantai Selatan Yogyakarta
Sumartini, Veronica, Dr. Soemitro Padmowijoto, M.Sc.

PENGARUH UMUR PEMOTONGAN TERHADAP PRODUKSI DAN KECERNAAN *IN VITRO* *GLIRICIDIA MACULATA* YANG DITANAM DI LAHAN PASIR PANTAI SELATAN YOGYAKARTA

Veronica Sumartini
92/86156/PT/2822

Intisari

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh umur pemotongan terhadap produksi dan kecernaan *in vitro* *Gliricidia maculata*. Dua puiuh gundukan (guludan) dengan berupa garis masing-masing berukuran 4 meter digunakan untuk menanam bibit *Gliricidia maculata* umur 3 bulan pembibitan, dengan jarak tanam 50 cm digunakan dalam penelitian ini, dengan menggunakan Rancangan blok acak lengkap dan secara acak dibagi menjadi 4 perlakuan umur pemotongan, dengan 5 replikasi berupa blok. Keempat perlakuan umur pemotongan tersebut adalah perlakuan 1,2,3 dan 4 yaitu umur pemotongan 60, 90, 120 dan 180 hari setelah potong paksa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur pemotongan berpengaruh ($P < 0,01$) terhadap rerata produksi bahan kering (BK) dan protein kasar (PK) bagian *edibet*, dengan rata-rata tertinggi pada umur 90 hari kemudian umur 120, 60 dan 180 hari, dengan produksi berturut-turut adalah 496,00; 446,35; 303,44; 0,00 kg BK/ha untuk produksi BK dan 104,00; 81,96; 68,65; 0,00 kg PK/ha untuk produksi PK. Umur pemotongan juga berpengaruh ($P < 0,01$) terhadap imbangannya bagian *edibel/non edibel*, dengan rata-rata imbangannya pada umur 60, 90, 120 dan 180 hari adalah 10,75; 4,30; 4,36 dan 0,00. Rerata persentase kecernaan BK *in vitro* juga dipengaruhi ($P < 0,01$) oleh umur pemotongan, dengan rata-rata tertinggi pada umur pemotongan 60 hari (63,38%), kemudian 90 hari (61,06%) dan terendah pada umur 120 hari (56,73%). Keceraan bahan organik (BO) *in vitro* juga dipengaruhi secara nyata ($P < 0,05$), dengan rata-rata tertinggi pada umur pemotongan 60 hari (60,15%), kemudian umur 90 hari (58,93%) dan terendah pada umur 120 hari (53,88%). Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah bahwa umur pemotongan berpengaruh terhadap produksi BK dan PK bagian *edibet*, imbangannya bagian *edibel/non edibel* serta kecernaan BK dan BO secara *in vitro*, dan berdasarkan rata-rata produksi BK dan PK bagian *edibel* tertinggi pada umur pemotongan 90 hari, sedangkan imbangannya bagian *edibel/non edibel*, persentase kecernaan BK dan BO *in vitro* tertinggi pada umur pemotongan 60 hari.

Kata Kunci : Umur pemotongan, Produksi, Keceraan *in vitro*, *Gliricidia maculata*.



Pengaruh Umur Pemotongan Terhadap Produksi Dan Kecemasan In Vitro *Gliricidia maculata* Yang Ditanam Di Lahan Pasir Pantai Selatan Yogyakarta
Sumartini, Veronica, Dr. Soemitro Padmowijoto, M.Sc.

THE INFLUENCE OF DEFOLIATION AGE ON PRODUCTION AND IN VITRO DIGESTIBILITY OF *GLIRICIDIA MACULATA* WHICH PLANTED IN THE SANDY-SOIL OF SOUTH BEACH YOGYAKARTA

Veronica Suniartini
92/085156/PT/02822

ABSTRACT

This study was conducted to determine the influence of defoliation age on production and in vitro digestibility of *Gliricidia maculata*. Twenty line plots of 3 months *Gliricidia* trees planted at length of 4 m and .5 m planting space were used in this study with Randomized Completely Block Design and randomly divided into five groups and subjected to four treatments. 1,2,3 and 4 treatments namely were 60, 90, 120 and 180 days of forced cutting respectively. The results showed that longer defoliation age influenced high significantly ($P < .01$) on edible dry matter (DM) and edible crude protein (CP) productions, with the highest average on 90 days defoliation age, followed by 120, 60 and 180 days, those values were 496.00; 446.35; 303.33; 0.00 kg DM/ha and 104.00; 81.96; 68.65; 0.00 kg CP/ha, respectively. The defoliation age influenced high significantly ($P < .01$) on edible to non edible ratio, with average values on 60, 90, 120 and 180 days of 10.75; 4.30; 4.36; and 0.00. In vitro DM digestibility rate percentage was influenced high significantly ($P < .01$) by defoliation age, highest average percentage was at 60 days defoliation age (63.38%), then followed by 90 (61.06%) and 120 days (56.73%). In vitro organic matter digestibility was influenced significantly ($P < .05$), with highest average 60.15% on 60 days defoliation age, then followed by 90 (58.93%) and 120 days (53.88%). The conclusion of this experiment was that in vitro digestibility and production of *Gliricidia maculata* were influenced by defoliation age, with average highest DM and CP production were at 90 days defoliation age, while the highest edible/non edible ratio, DM and organic matter in vitro digestibilities were at 60 days.

Keywords: Defoliation Age, Production, in vitro Digestibility, *Gliricidia maculata*.