

Volume 10, Nomor 1, Februari 2013

ISSN : 1412 – 2448

JURNAL LASALLIAN

Penggantian Sebagian Jagung dengan Ampas Kelapa terhadap Performans Ayam Pedaging

Pengaruh Lama Pengeringan terhadap Rendemen dan Pigmen Warna pada Bubuk Cabai (Capsicum SP)

Produksi Tanaman *Stylosanthes Guyanensis* Var. Schovield yang Diberi Pupuk Fosfor

Penanggulangan Populasi *Pediculus Humanus Capitis* pada Pasien Rs Prof. Dr. V.L. Ratumbuang – Manado

✓ Efek Restriksi Konsumsi terhadap Perkembangan Adiposa Abdomen Ternak Ayam

Kajian Komponen Asam Lemak Jenuh pada Virgin Coconut Oil yang Diproduksi oleh Usaha Kecil di Kecamatan Kalawat Kabupaten Minahasa Utara dengan Menggunakan Gas Liquid Chromatography

Populasi *Pediculus Humanus Capitis* pada Anak-Anak di Panti-Panti Asuhan di Provinsi Sulawesi Utara

Beberapa Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Kerja Karyawan Jumbo Swalayan di Kota Manado

✓ Kualitas Tanaman Campuran *Arachis Pintoi* dan *Stenotaphrum Secundatum* yang Telah Beradaptasi di Areal Pertanaman

The Fate of Modernity, Identifying The Anomaly of Modernity

Pengaruh Pemberian Pupuk Organik terhadap Produksi Segar dan Bahan Kering Rumput Gajah Dwarf (*Pennisetum Purpureum* Cv. Mott)

Diterbitkan oleh:

**Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
Universitas Katolik De La Salle Manado**

Kualitas Tanaman Campuran *Arachis pintoi* dan *Stenotaphrum secundatum* Yang Telah Beradaptasi Di Areal Pertanaman Kelapa

S. S. Malalantang^{*)}, L.J.M. Rumokoy^{*)}, W.B. Kaunang^{*)}, Ch. J. Pontoh^{*)} dan M. R. Waani^{*)}

^{*)} Fakultas Pertanian, Universitas De La Salle Manado, Kampus Kombos

^{*)} Fakultas Peternakan, Universitas Sam Ratulangi Kampus Selatan Unsrat

Abstract

The empowerment of coconuts culture area as a feed source is an effort to resolve the limit of grass area. The cultivation of the grass which has good quality as well as *Arachis pintoi* and *Stenotaphrum secundatum* has been realized through a research since 1993. Both of them are able to be cultivated together which their good ability to adapt in environment after seventeen years taking of different process. The aim of this investigation is to analyze crude fibre and crude protein, which has been elaborated by using the Spearman test. At first stage there were 3 blocks used and each has divided into 4 blocks. As the results show that there has an increasing of the content of crude protein from 9.32% to be 15.08%, where crude fibre from 26.41% to be 35.45% and therefore we conclude that there has an increasing in mix plants of *Arachis pintoi* and *Stenotaphrum secundatum* which their ability to adapt the coconuts plants areas.

Keywords: *mix plants, Arachis pintoi, Stenotaphrum secundatum, adaptation, coconuts cultivation area.*

Lasallian:

Vol 10, Nomor 1, Hal. 50-53.

Februari 2013

^{*)} Fakultas Pertanian, Universitas De La Salle Manado, Kampus Kombos

^{*)} Fakultas Peternakan, Universitas Sam Ratulangi Kampus Selatan Unsrat

Kualitas Tanaman Campuran *Arachis pintoi* dan *Stenotaphrum secundatum* Yang Telah Beradaptasi Di Areal Pertanaman Kelapa

S. S. Malalantang^{*)}, L.J.M. Rumokoy^{*)}, W.B. Kaunang^{*)}, Ch. J. Pontoh^{*)} dan M. R. Waani^{*)}

^{*)} Fakultas Pertanian, Universitas De La Salle Manado, Kampus Kombos

^{*)} Fakultas Peternakan, Universitas Sam Ratulangi Kampus Selatan Unsrat

Abstract

The empowerment of coconuts culture area as a feed source is an effort to resolve the limit of grass area. The cultivation of the grass which has good quality as well as *Arachis pintoi* and *Stenotaphrum secundatum* has been realized through a research since 1993. Both of them are able to be cultivated together which their good ability to adapt in environment after seventeen years taking of different process. The aim of this investigation is to analyze crude fibre and crude protein, which has been elaborated by using the Spearman test. At first stage there were 3 blocks used and each has divided into 4 blocks. As the results show that there has an increasing of the content of crude protein from 9.32% to be 15.08%, where crude fibre from 26.41% to be 35.45% and therefore we conclude that there has an increasing in mix plants of *Arachis pintoi* and *Stenotaphrum secundatum* which their ability to adapt the coconuts plants areas.

Keywords: *mix plants, Arachis pintoi, Stenotaphrum secundatum, adaptation, coconuts cultivation area.*

Lasallian:

Vol 10, Nomor 1, Hal. 50-53.

Februari 2013

^{*)} Fakultas Pertanian, Universitas De La Salle Manado, Kampus Kombos

^{*)} Fakultas Peternakan, Universitas Sam Ratulangi Kampus Selatan Unsrat

bakteri *rhizobium*. Hal ini memungkinkan lebih banyak terjadi fiksasi N tanaman. Hal ini ditunjang dengan hasil analisis tanah, rata-rata kandungan N tanah 2,62. Hasil Penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian Kansil (2003), jumlah nodul terbanyak pada tanaman *Arachis pinto* adalah 19 nodul.

Meningkatnya kandungan PK didukung pula dengan rataan kondisi pH tanah yaitu 6,5 adalah pH ideal untuk perkembangan bahan organik tanah. Menurut pendapat Foth (1994), terdapat hubungan pH dengan ketersediaan unsur hara. Ketersediaan unsur hara tanaman dipengaruhi oleh derajat keasaman tanah. Pada reaksi tanah netral, unsur-unsur hara tersedia dalam jumlah optimum, sedangkan pada pH melebihi 8, unsur-unsur nitrogen, besi mangan, borium, tembaga dan seng tersedia dalam jumlah relatif sedikit.

Hasil penelitian ini ditunjang dengan pendapat Mappaona (1986), bahwa penambahan nitrogen pada umumnya dapat meningkatkan kandungan PK dan produksi PK tanaman. Masih sejalan dengan penelitian Mustaki (1991) bahwa pengembalaan ternak sapi di areal pertanian kelapa memberikan keuntungan berupa perbaikan penggunaan tanah, mempertahankan kesuburan tanah, mempercepat daur ulang unsur hara yang kesemuanya dapat mempengaruhi terjadinya peningkatan protein tanaman.

Kandungan Serat Kasar

Kandungan serat kasar (SK) *Arachis pinto* dan *Stenotaphrum secundatum* tertera pada Tabel 2.

Tabel 2. Kandungan Serat Kasar *Arachis pinto* dan *Stenotaphrum secundatum* (%)

No	Tahun 1993	Tahun 2010
1	24.97	35.08
2	24.58	35.84
3	28.19	36.65
4	28.39	32.50
5	21.30	36.48
6	25.22	35.03
7	25.20	33.85
8	30.37	37.84

9	22.21	35.59
10	26.75	36.56
11	26.32	38.34
12	33.16	36.25
Jumlah	316.86	430.01
Rata-rata	26.41	35.83

Pada Tabel 2 terlihat terjadinya peningkatan rata-rata kandungan SK yaitu sebesar 26,41 % meningkat menjadi 35,83%. Hasil analisis uji Spearman menunjukkan bahwa terjadi perbedaan kandungan SK. Lebih tingginya kandungan serat pada hasil penelitian disebabkan oleh perbedaan waktu panen hijauan dan sifat tanaman. Tanaman di bawah naungan memperlihatkan sifat-sifat tumbuh yang berbeda dengan di luar naungan. Hal ini ditunjang dengan hasil penelitian Smith (1982), bahwa tanaman di bawah naungan lebih tinggi dan tegak dari tanaman yang tumbuh pada cahaya penuh. Gejala tersebut merupakan usaha dari tanaman untuk menghindari diri dari naungan. Tinggi rata-rata tanaman campuran *Arachis pinto* dan *Stenotaphrum secundatum* dalam penelitian ini mencapai 35 cm. Hasil penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan hasil yang di dapat Santa (2002), tinggi tanaman *legume Arachis pinto* yang ditanam tanpa naungan dan diberi pupuk kandang, tertinggi hanya mencapai 21.80cm. Lebih tinggi dan tegaknya tanaman, menyebabkan bertambahnya kandungan SK tanaman yang hidup di areal pertanian kelapa.

Kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan kualitas tanaman campuran *Arachis pinto* dan *Stenotaphrum secundatum*. Kedua jenis hijauan pakan ini mampu beradaptasi di areal pertanian kelapa.

Daftar Pustaka

- AOAC, 1990. *Official Methods of Analysis*. 15th Ed. Assosiation of Official Analytical Chemist, Washington DC.
- Foth, H. D.1994. *Dasar-dasar ilmu tanah*, Terjemahan. Penerbit Erlangga. Jakarta
- Kansil, J. S. C., 2003. *Pengaruh Kedalaman Tanam Terhadap Produksi Tanaman Arachispintoi*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi. Manado
- Mappaona, 1986. *Pengaruh Naungan dan Pemberian Nitrogen Terhadap Produksi Bahan Kering dan Komposisi Kimia Rumput Brachiaria decumbens*. Bidang Keahlian Ilmu Tanaman. IPB
- Mustaki, A., 1991. *Pengaruh Tekanan Pengembalaan Kambing di Areal Pertanaman Kelapa Terhadap Produksi dan Suksesi Ekologis Pastura*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi. Manado
- Nasir, 1998. *Metode Penelitian*. Ghalia, Jakarta
- Reksohadiprodo, S., 1996. *Forage Management System*. Laboratorium Hijauan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Santa, N. M., 2002, *Pengaruh Jenis, Level dan Lama Penyimpanan Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Tanaman Arachis pintoii*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi. Manado
- Smith, D., 1982. *Light Quality, Photoperception, And Plant Strategy*. Ann. Rev. Plant Physiolllogy. 33: 481-518