

**KANDUNGAN NUTRISI JAGUNG DARI
DAERAH YANG BERBEDA**



SKRIPSI

KARTU PERPUSTAKAAN PUSAT UNIV. HASANUDDIN	
Tgl. Pengambilan	04-2-06
AS. Peternakan	fak PETERNAKAN
Jar. Peternakan	(satu) ekr
No. St.	21
No. Perpus	844 / 04-2-06

ANDI ANDRIANI NAWAWI
1211 01 059



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2006**

**KANDUNGAN NUTRISI JAGUNG DARI
DAERAH YANG BERBEDA**

OLEH

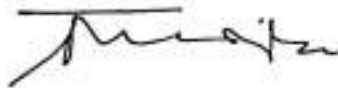
ANDI ANDRIANI NAWAWI
I 211 01 059

**Skripsi ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
pada Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin Makassar**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2006**

Judul : **Kandungan Nutrisi Jagung dari Daerah yang Berbeda**
Nama : **ANDI ANDRIANI NAWAWI**
Stambuk : **I 211 01 059**
Jurusan : **Nutrisi dan Makanan Ternak**

Skripsi ini Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh :



Dr. Ir. Thamrin Idris, MS.
Pembimbing Utama

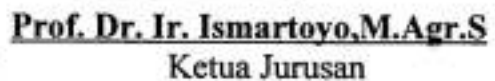


Ir. Mahi B. Ranggang, M.Sc
Pembimbing Anggota

Diketahui Oleh :



Prof. Dr. Ir. Basit Wello, M.Sc
Dekan



Prof. Dr. Ir. Ismartoyo, M.Agr.S
Ketua Jurusan

Tanggal Lulus : 15 Maret 2006

Terima Kasihku

“ Tak Ada Kata yang Lebih Baik Pantas Penulis Ucapkan kepada Almarhum Andi Nawawi Mangati dan Ibunda Tercinta Hj. Andi Nihang Iskandar Tercinta kecuali Ucapan Terima Kasih yang Sedalam-Dalamnya karena Telah Membesarkan dan Mendidik penulis, serta Memberikan Sumbangan Moril dan Material yang Tak Ternilai Harganya sehingga Penulis Bisa Menyelesaikan Kuliah dengan Baik. Dan Tak Lupa kepada Semua Saudara-Saudaraku yang Telah Banyak Membantu dalam Memberikan Semangat dan Dorongan Sehingga Penulis dapat Menyelesaikan Study Belajar pada UNHAS Makassar dengan Baik dan Lancar. Serta Teman-Teman / Sahabat-Sahabat Penulis yang Telah Banyak Membantu dan Ikut Merasakan Suka dan Duka Selama Penulis Kuliah di UNHAS Makassar”

Andi Nuriani

NUTRISI 010 UA



RINGKASAN

ANDI ANDRIANI NAWAWI. Kandungan Nutrisi Jagung dari Daerah yang Berbeda. Dibawah bimbingan Thamrin Idris sebagai Pembimbing Utama dan Mahi B. Ranggang sebagai Pembimbing Anggota.

Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh daerah asal terhadap kualitas dari jagung kuning. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2005 sampai bulan Januari 2006. Penelitian ini dilakukan dalam dua tahap yaitu tahap pertama pengambilan sampel (jagung kuning) sebanyak 1 Kg di daerah (Kabupaten Barru, Kabupaten Soppeng, Kabupten Bone), dimana setiap daerah dilakukan tiga kali ulangan pada tiap kecamatan yang berbeda tiap kabupaten tersebut. Tahap kedua yaitu analisa proksimat yang dilakukan di Laboratorium Kimia Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar. Penelitian ini berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 3 x 3. Perlakuan (P) terdiri dari daerah asal P1 = Kabupaten Barru, P2 = Kabupaten Soppeng, P3 = Kabupaten Bone. Sedangkan ulangan (U) adalah kecamatan pada masing-masing kabupaten tersebut yang terdiri dari P1U1 = Kecamatan Barru, P1U2 = Kecamatan Soppeng Riaja, P1U3 = Kecamatan Tanete Riaja, P2U1 = Kecamatan Donri-Donri, P2U2 = Kecamatan Marioriawo, P2U3 = Kecamatan Marioriawa, P3U1 = Kecamatan Amali, P3U2 = Kecamatan Ulaweng, P3U3 = Kecamatan Lappa Riaja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan nutrisi jagung kuning dari Kabupaten Barru, Kabupaten Soppeng dan Kabupaten Bone secara statistik tidak berbeda. Bahan organik jagung kuning Kabupaten Barru dan kabupaten Bone lebih baik dibanding Kabupaten Soppeng.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya yang tiada terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Skripsi ini dapat terselesaikan atas bantuan dari beberapa pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Terkhusus penulis haturkan terima kasih yang tidak terhingga kepada Ayahanda Alm. Andi Nawawi dan Ibunda Andi Nihang atas kasih sayang, kesabaran dan dukungan, doa serta bantuan baik yang bersifat material maupun moril kepada penulis selama pendidikan hingga selesai.
2. Bapak Dr. Ir. Thamrin Idris, MS sebagai pembimbing utama dan Bapak Ir. Mahi B. Rangngang, M.Sc sebagai pembimbing anggota dimana ditengah-tengah kesibukan mereka masih meluangkan waktunya untuk memberikan dorongan, bimbingan, petunjuk dan arahan yang berarti, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada Bapak Dekan Fakultas Peternakan, Bapak Ketua Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak, Bapak dan Ibu dosen serta segenap karyawan dan karyawan Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin.

4. Sahabat-sahabatku (Ilha S.Pt, Ety S.Pt, Tenri S.Pt, , Dian S.Pt, Ani, Ulfa, Dewi)
“ U are the best friend “.
5. Buat teman-teman Nutrisi 01 (Midha S.Pt, Widy, Veny, A.Nurul, Murni, Fadli, A.Ancu), dan semua teman-teman yang tidak bisa aku sebutkan satu per satu terima kasih atas bantuan, kebersamaan dan canda tawanya.
6. Thanks to teman KKN Walimpong kecamatan Bengo (SP 2004/2005) Teten S.Pt, Sri Bebek, Eden Si Imut, Bunda Manis, Batar Sayang, Karaeng Anchu, si kalem Achim thanks ya.
7. Thanks to Eka, Syeril, Andi Rahman and Rhyan atas dukungannya selama ini dan canda tawanya selama ini kalian adalah teman terbaik .
8. Serta semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini

Penulis sadar bahwa masih banyak terdapat kesalahan dan kekeliruan dalam penyusunan laporan ini. Untuk itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca dan pihak - pihak yang memerlukan tulisan ini sebagai sumber informasi dan bahan bacaan.

Makassar, Maret 2006

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
RINGKASAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xi
PENDAHULUAN	
Latar Belakang	1
Perumusan Masalah	2
Hipotesa	3
Tujuan dan Kegunaan	3
TINJAUAN PUSTAKA	
Jagung Kuning sebagai Sumber Energi	4
Pengaruh Letak Tumbuh terhadap Kualitas Jagung.....	9
Pasca Panen Jagung.....	13
MATERI DAN METODE PENELITIAN	
Waktu dan Tempat	15
Materi Penelitian	15
Metode Penelitian	15
Pelaksanaan Penelitian	16
Parameter yang Diukur	17

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kandungan Nutrisi Jagung	21
Protein Kasar	23
Lemak Kasar	24
Serat Kasar	26
BETN	26
Abu	27

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan	28
Saran	28

DAFTAR PUSTAKA	29
-----------------------------	----

LAMPIRAN	31
-----------------------	----

DAFTAR RIWAYAT HIDUP	46
-----------------------------------	----

DAFTAR TABEL



Nomor	Halaman
1. Komposisi Nilai Nutrisi Jagung	6
2. Rancangan Pelaksanaan penelitian yang Terdiri dari Perlakuan (Kabupaten) dan Ulangan (Kecamatan)	16
3. Kandungan Nutrisi Jagung Kuning dari Daerah yang Berbeda	21

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Perhitungan dan Daftar Sidik Ragam Kandungan Kadar Air Jagung Kuning dari Daerah yang Berbeda (%)	31
2.	Perhitungan dan Daftar Sidik Ragam Kandungan Bahan kering Jagung Kuning dari Daerah yang Berbeda (%)	33
3.	Perhitungan dan Daftar Sidik Ragam Kandungan Abu Jagung Kuning dari Daerah yang Berbeda (%)	35
4.	Perhitungan dan Daftar Sidik Ragam Kandungan Serat Kasar Jagung Kuning dari Daerah yang Berbeda (%)	36
5.	Perhitungan dan Daftar Sidik Ragam Kandungan Lemak Kasar Jagung Kuning dari Daerah yang Berbeda (%)	38
6.	Perhitungan dan Daftar Sidik Ragam Kandungan Protein Kasar Jagung Kuning dari Daerah yang Berbeda (%)	40
7.	Perhitungan dan Daftar Sidik Ragam Kandungan BETN Jagung Kuning dari Daerah yang Berbeda (%)	42

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Jagung (*Zea mays*) merupakan tanaman pangan ketiga sesudah gandum dan padi. Areal pertanaman jagung mencakup daerah yang luas mulai daerah beriklim dingin, sedang maupun panas. Di daerah - daerah tersebut pada musim panas apabila cukup hujan atau tersedia fasilitas irigasi jagung dapat dibudidayakan (Arsyad dan Gindarsyah, 1991).

Terjadinya peningkatan kebutuhan jagung disebabkan makin berkembangnya industri ternak yang pada gilirannya akan meningkatkan permintaan terhadap pakan ternak. Saat ini impor jagung cenderung meningkat, maka untuk mengatasi hal tersebut diperlukan suatu usaha yang diimplementasikan. Penggunaan varietas unggul jagung merupakan salah satu upaya peningkatan produktivitas jagung, dimana hasilnya dicirikan oleh beberapa sifat tumbuhan atau keragaman tanaman (Dahlan dan Slamet, 1992).

Bahan baku pakan ternak unggas yang digolongkan sebagai sumber vitamin, secara umum adalah bahan baku yang mengandung vitamin tinggi. Seperti jagung kuning sangat esensial untuk bahan baku pakan ternak unggas, karena jagung mengandung karoten provitamin A yang penting untuk pertumbuhan dan produksi (Murtidjo, 1997).

Tanaman jagung sampai berbuah mengambil sejumlah zat makanan (nutrisi) yang terkandung dalam tanah. Jadi tanaman jagung hanya akan tumbuh dengan baik

secara terus menerus pada tanah yang subur kaya kandungan unsur haranya. Sehubungan dengan ini bagi tanaman selanjutnya perlu dilakukan rotasi tanaman dengan tanaman-tanaman yang dapat menghasilkan pupuk hijau (Kartasapoetra, 1988).

Nilai gizi suatu tanaman dipengaruhi oleh beberapa faktor yakni : Faktor iklim terdiri dari radiasi, panjang hari, temperatur, curah hujan, faktor tanah terdiri dari ketersediaan unsur hara, sifat fisik tanah, dan ketersediaan air tanah, faktor species tanaman terdiri dari adaptasi terhadap lingkungan dan potensi genetik untuk memproduksi dan faktor yang keempat adalah pengelolaan tanaman

Karena begitu pentingnya jagung dalam komposisi pakan ternak unggas, maka perlu diketahui daerah penghasil jagung yang memiliki kualitas yang baik yang selama ini mensuplai kepentingan pabrik pakan unggas.

Perumusan Masalah

Jagung dapat tumbuh di berbagai daerah yang terdiri dari dataran tinggi maupun dataran rendah. Namun setiap daerah tersebut memiliki tingkat kesuburan yang berbeda sehingga tanaman yang tumbuh juga memiliki kandungan nutrisi atau kualitas yang berbeda. Oleh karena itu diperlukan suatu upaya untuk melihat daerah mana yang memiliki tingkat kesuburan yang baik sehingga dapat menghasilkan hasil yang berkualitas.

Hipotesa

Diduga berbagai faktor di daerah jagung tumbuh menyebabkan perbedaan kandungan nutrisi.

Tujuan dan Kegunaan

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh daerah asal terhadap kualitas dari jagung kuning tersebut.

Kagunaan dari penelitian ini adalah memberi informasi bagi peternak maupun pengusaha makanan ternak mengenai kualitas jagung kuning berasal dari daerah yang berbeda.

TINJAUAN PUSTAKA

Jagung Kuning Sebagai Sumber Energi

Biji-bijian merupakan sumber energi utama dalam ransum unggas. Bahan makanan tersebut kadar patinya tinggi dan siap dapat dicerna oleh unggas. Biji-bijian relatif rendah kadar proteinnya dan defisien dalam asam amino lisin dan triptofan, kandungan mineralnya rendah, terutama natrium, kalsium dan pospor (Anggorodi, 1985)

Jagung merupakan sumber energi yang paling murah untuk penyusunan ransum ayam. Zat-zat makanan yang menjadi sumber energi adalah karbohidrat, lemak dan protein. Butir-butiran dan biji-bijian juga merupakan sumber energi. Di luar negeri untuk meningkatkan nilai energi dalam ransum dipergunakan lemak hewan (Wahyu, 1997).

Ada tiga jenis jagung sebagai bahan baku pakan ternak unggas : jagung kuning, jagung agak merah dan jagung putih. Karena jumlah jagung yang diperlukan dalam penyusunan pakan ternak unggas paling banyak, maka perlu diperhatikan kualitas jagung yang sangat penting artinya. Jagung kuning dan jagung agak merah memiliki kualitas lebih baik dibandingkan jagung putih karena warna kuning atau agak merah menandakan jagung yang memiliki karoten provitamin A yang tinggi. Penggunaan jagung putih mempunyai pengaruh negatif dan resiko kekurangan vitamin A dalam komposisi pakan ternak unggas (Murtidjo, 1987).

Kualitas nutrisi bahan makanan ternak merupakan faktor utama dalam menentukan kebijakan dalam pemilihan dan penggunaan bahan pakan tersebut sebagai sumber zat makanan untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok dan produksinya. Kualitas nutrisi bahan pakan terdiri atas komposisi nilai gizi, serat dan energi serta aplikasinya pada nilai palatabilitas dan daya cerna. Penentuan komposisi nilai gizi secara garis besarnya dapat dilakukan dengan analisa proksimat, dimana dapat ditentukan kandungan air, abu, protein kasar, lemak kasar, serat kasar dan bahan ekstrak tanpa Nitrogen (BETN) (Sofyan, dkk. 2000).

Tabel 1. Komposisi Nilai Nutrisi Jagung

Kandungan	Komposisi
Energi metabolis	3.320 (Kkal/kg)
Bahan kering	86 %
Protein	9,0 %
Lemak	4,0 %
Serat kasar	2,0 %

Sumber : Anggorodi, 1995.

Jagung merupakan butiran yang mempunyai total nutrient tercerna (TDN) dan net energi (NE) yang tinggi. Kandungan TDN yang tinggi (81,9%) adalah karena, (1) Jagung sangat kaya akan bahan ekstrak tiada nitrogen (BETN) yang hampir semuanya pati, (2) Jagung mengandung lemak yang lebih tinggi dibandingkan semua butiran kecuali oats, (3) Jagung sangat rendah mengandung serat kasar, oleh karena itu sangat mudah dicerna, kandungan protein jagung adalah

rendah dan defisiensi akan asam amino lisin. Dari butiran yang ada, hanya jagung kuning yang mengandung karotein. Kandungan karotein jagung akan menurun dan atau hilang selama penyimpanan (Sofyan, dkk. 2000).

Menurut informasi dari pabrik pakan ternak, umumnya jagung Indonesia memiliki kadar protein 8,5% sampai 10%, adapun standar kadar air adalah 13,5%. Jagung dengan kadar air 14% sampai dengan 16% umumnya tidak ditolak, sedangkan untuk jagung impor, relatif lebih tinggi proteinnya dengan rata-rata 10,4% (Murtidjo, 1987).

Sebagai sumber energi dalam ransum unggas mempunyai keuntungan-keuntungan khusus tertentu. Sebagai tambahan dari kandungan energinya yang tinggi, jagung kuning merupakan sumber pigmen xanthofil yang menimbulkan warna kuning pada kaki, paruh, kulit unggas dan kuning telur, sedangkan jagung putih tidak. Hal tersebut sebagian disebabkan oleh karoten yang terdapat dalam jagung kuning akan tetapi terutama disebabkan oleh xanthofil. Kecuali mengenai perbedaan tersebut, jagung putih adalah sama dengan jagung kuning bagi unggas bila ransum banyak mengandung vitamin A. Jagung kuning mengandung 22 mg/kg xanthofil (Anggorodi, 1985).

Jagung dari kelas terendah mengandung lebih 23% air. Penyimpanan jagung berkadar air tinggi dengan sewaktu-waktu tidak membalik-balikkan dan menganginkan akan menyebabkan tumbuhnya jamur dan ragi, panas dan rusaknya gizi, terutama vitamin A dan E dan bahkan dapat mengakibatkan kerusakan karena pembakaran (Anggorodi, 1985).

Analisis kadar air adalah usaha untuk mengetahui persentase air yang ada dalam bahan baku pakan, biasanya diuji dengan cara dikeringkan (diuapkan) lalu ditimbang dan akan terlihat perbedaan berapa persen dengan bahan baku sebelum dikeringkan. Banyak sedikitnya kadar air dalam bahan baku secara kuantitas mempengaruhi kadar zat-zat nutrisinya (Murtidjo, 1987).

Menurut Nurmala (1998) kadar air jagung adalah 11%, abu 1,03%, protein 7,84%, lemak kasar 3,78%, serat kasar 2,89%, dan energi 3786 Kcal/kg.

Jagung tidak mempunyai anti nutrisi dan sifat pencahar, walaupun demikian pemakaian dalam ransum ternak terutama untuk bibit perlu dibatasi karena penggunaan jagung yang tinggi dapat mengakibatkan sulitnya ternak untuk memproduksi. Disamping itu penggunaannya pada ternak muda yang akan dipakai bibit perlu dibatasi karena selain tidak ekonomis bila dipergunakan tinggi dalam ransum dan penggunaannya yang telampau tinggi dapat menyulitkan ternak tersebut untuk memproduksi (Sofyan, dkk. 2000).

Kebanyakan jagung berisi 3 – 4 % minyak tetapi varietas yang paling baru sekarang dikenal dengan sebutan *high oil corn*, yang dilepaskan ke pasaran mengandung lemak 8 – 10 %. Jagung varietas ini lebih banyak lagi menyumbangkan energi dari kandungan energi metabolis total ransum lebih tinggi. Jagung varietas ini juga lebih kaya dengan protein yaitu 2 – 3% (Amrullah, 2004).

Di samping dituntut untuk memenuhi kebutuhan manusia, petani jagung dituntut memproduksi jagung untuk kebutuhan ternak. Sebab berbagai jenis hewan ternak seperti ayam, hewan potong seperti sapi dan babi memerlukan dalam jumlah

yang cukup besar. Jagung yang diberikan untuk ternak dapat berupa jagung pipil, jagung giling maupun hasil ikutan industri pengolahan minyak jagung berupa bungkil jagung (Anonim, 2004).

Bila kandungan energi dalam ransum sangat berlebihan maka konsumsi ransum menjadi begitu berkurang sehingga timbul defisiensi protein, asam-asam amino, mineral dan vitamin yang parah, pertumbuhan dapat sama sekali berhenti, ayam dapat menjadi sangat gemuk akan tetapi pada waktu yang bersamaan memperlihatkan tanda-tanda kelaparan protein dan vitamin (Anggorodi, 1985).

Pengaruh Letak Tumbuh Terhadap Kualitas Jagung

Tanaman jagung dapat tumbuh di berbagai daerah dengan iklim yang berbeda. Di daerah – daerah yang beriklim dingin, sedang, terutama di daerah beriklim panas, tanaman jagung dapat berproduksi baik. Selain itu tanaman ini dapat tumbuh di dataran rendah maupun dataran tinggi (Arsyad dan Gindarsyah, 1991). Di daerah tropis juga banyak ditanam jagung. Jagung dapat tumbuh di daerah yang terletak antara 0° – 50° Lintang Utara hingga 0° – 40° Lintang Selatan (Anonim, 2004).

Lokasi penanaman jagung sebaiknya di areal terbuka seperti persawahan, sebab jagung adalah tanaman yang memerlukan cahaya banyak. Selain itu lokasi tersebut bebas dari genangan air, tidak terendam dan dapat diairi bila diperlukan. Suhu di Indonesia cukup baik bagi pertumbuhan jagung. Curah hujan yang baik bagi tanaman jagung adalah 100 – 125 mm setiap bulan dengan penyebaran yang merata. Pada musim hujan, antara bulan November – Januari, tidak baik menanam jagung (Arsyad dan Gindarsyah, 1991).

Agar tumbuh dengan baik, tanaman jagung memerlukan temperatur rata-rata antara 14 – 30° C, pada daerah dengan ketinggian sekitar 2.200 m diatas permukaan laut, dengan curah hujan sekitar 600 mm – 1200 mm per tahun yang terdistribusi rata selama musim tanam (Kartasapoetra, 1988). Jagung dapat ditanam di Indonesia mulai dataran rendah sampai di daerah pegunungan yang memiliki ketinggian antara 1000 – 1800 meter dari permukaan laut (Anonim, 2004).

Tanah dengan kemiringan kurang dari 8% dapat dilakukan penanaman jagung. Pada tingkat kemiringan tersebut sangat kecil kemungkinan terjadinya erosi tanah. Tanaman jagung di suatu daerah yang mempunyai tingkat kemiringan lebih dari 8%, sebaiknya dilakukan pembentukan teras terlebih dahulu. Tujuan pembentukan teras untuk menghambat terjadinya aliran air yang agak cepat, yang dapat membawa hara pada tanah yang dilewatinya (Anonim, 2004).

Secara umum tanaman jagung dapat tumbuh di dataran rendah sampai dataran tinggi \pm 1.300 m dpl, dengan kisaran suhu udara antara 13°C – 38°C dan mendapat sinar matahari penuh (Rukmana, 1997).

Jagung tidak membutuhkan jenis tanah yang khusus. Karena itu tanaman ini dapat tumbuh pada semua jenis tanah. Meskipun demikian tanaman jagung lebih baik ditanam pada tanah lempung berdebu, lempung, dan lempung berpasir. Tanah yang subur dan gembur kaya bahan organik serta mempunyai pH sekitar 5,5 – 7,5 cukup menguntungkan bagi pertumbuhan jagung (Arsyad dan Gindarsyah, 1991).

Temperatur di suatu daerah sangat erat hubungannya dengan ketinggian tempat. Semakin tinggi suatu daerah, suhu udara akan semakin turun. Temperatur daerah merupakan salah satu syarat tumbuh tanaman jagung. Pada proses perkecambahan benih memerlukan temperatur yang cocok, sebab kehidupan embrio dan pertumbuhannya menjadi kecambah perlu suhu kira-kira 30°C (Anonim, 2004).

Curah hujan yang ideal untuk tanaman jagung adalah antara 100 mm – 200 mm per bulan. Curah hujan yang paling optimum adalah sekitar 100 mm – 125 mm

per bulan dengan distribusi yang merata. Oleh karena itu, tanaman jagung cenderung cocok ditanam di daerah yang beriklim kering (Rukmana, 1997).

Kekurangan unsur hara tertentu bagi tanaman jagung menyebabkan pertumbuhannya terganggu, munculnya gejala defisiensi dan rendahnya produksi. Sebaliknya kelebihan unsur hara tertentu dapat menimbulkan gangguan pada tanaman jagung, misalnya mudah terserang penyakit. Karena itu penentuan dosis pupuk tepat adalah sangat penting (Arsyad dan Gindarsyah, 1991).

Bila lahan kering ber-pH masam (pH kurang dari 5,5) dialokasikan untuk penanaman jagung, perlu dilakukan pengapuran lebih dahulu. Pengapuran tanah bertujuan menaikkan pH tanah, menambah hara-hara tanaman, seperti kalsium (Ca) dan fosfor (P). Kalsium merupakan komponen utama dinding sel dan berpengaruh baik terhadap kemampuan akar untuk menyerap (mengabsorpsi) zat-zat hara. Unsur kalsium yang dibutuhkan tanaman jagung antara lain terdapat dalam kapur dan pupuk (Rukmana, 1997).

Kabupaten Barru memiliki ketinggian $\pm 0 - 700$ m dpl, kabupaten Soppeng berada pada ketinggian $\pm 60 - 200$ m dpl, kabupaten Bone memiliki ketinggian antara $1000 - 1800$ m dpl. Kabupaten Soppeng memiliki curah hujan setiap bulannya adalah 146 mm setiap bulannya (Badan Pusat Statistik, 2003).

Kabupaten Barru memiliki jenis tanah aluvial, kabupaten Soppeng memiliki jenis tanah aluvial, hidromorf kelabu tua, mediteran coklat, regosol, litosol serta daerah kabupaten Bone memiliki jenis tanah aluvial, glyhumus, litosol, regosol, grumosol, mediteran rensina (Badan Pusat Statistik, 2003).

Hasil pertanian Sulawesi Selatan khususnya jagung daerah yang memiliki produksi yang paling tinggi adalah kabupaten Bone yakni 109.923 ton dengan luas panen 54.458 ha, kabupaten Barru memiliki produksi jagung 1.654 ton dengan luas 522 ha dan kabupaten Soppeng memiliki produksi 18.782 ton dengan luas panen 5.116 ha (Badan Pusat Statistik, 2004).

Pasca Panen Jagung

Khusus untuk penanganan pasca panen jagung terdiri atas serangkaian kegiatan antara lain : pemanenan, pengupasan, pengeringan, pemipilan, pengangkutan, peningkatan daya guna jagung, grading dan standarisasi (Thahir, dkk. 1988).

Perencanaan pasca panen jagung secara umum ditentukan oleh tingkat kemasakan biji. Tanda-tanda jagung siap panen adalah : (1) umur tanaman jagung mencapai maksimum sesuai umur panen masing-masing varietas, (2) kadar air biji antara 25-35%, (3) daun telah menguning bahkan sebagian besar mulai kering, (4) kelobot sudah mengering atau kuning, (5) apabila kelobot dibuka, maka terlihat biji mengkilap dan keras serta goresan dengan kuku tidak akan membekas pada biji, bagian ujung biji yang menempel ke tongkol berwarna hitam (Muhidong, dkk. 1998).

Setelah dipanen jagung mengalami masa simpan. Agar tetap tahan lama, kadar air jagung harus diturunkan. Hal ini dapat dilakukan dengan pengeringan, baik dengan sinar matahari maupun alat pengering lainnya (Arsyad dan Gindarsyah. 1991).

Anonim (2004) menyatakan bahwa jenis-jenis pekerjaan yang perlu dilakukan setelah buah dipetik meliputi :

1. Pengupasan

Jagung dikupas pada saat masih menempel pada batang. Pengupasan semacam ini dilakukan untuk menjaga kadar air di dalam tongkol dapat diturunkan

dan kelembaban di sekitar biji tidak menimbulkan kerusakan biji atau mengakibatkan tumbuhnya cendawan.

2. Pengeringan

Pengeringan bertujuan untuk menurunkan kadar air serendah mungkin, agar di dalam penyimpanan jagung tidak mudah rusak. Disamping itu kandungan air yang cukup tinggi dapat menyebabkan berbagai macam kerusakan.

3. Pemipilan

Setelah jagung dipanen dan dikeringkan, proses selanjutnya adalah pemipilan. Pemisahan jagung dari tongkol biasanya dilakukan dengan tangan, tetapi cara tersebut hanya bisa dilakukan dalam jumlah produksi yang terbatas atau kecil.

4. Membersihkan / Pemisahan

Yang perlu dipisahkan dan dibuang antara lain sisa-sisa tongkol, biji kecil, biji pecah, biji hampa, kotoran selama petik ataupun pada waktu pengumpulan. Tindakan ini sangat bermanfaat untuk menghindari atau menekan serangan jamur dan hama selama dalam penyimpanan.

Penyimpanan jagung pipilan dalam partai besar dapat dilakukan seperti penyimpanan gabah, kalau dalam karung-karung disusun secara teratur, membujur – melintang atau kalau tanpa karung ditempatkan dalam tempat penyimpanan dengan sistem bulk (silo). Kadar air jagung hendaknya dipertahankan $\pm 12\%$ (Kartasapoetra, 1994).

MATERI DAN METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2005 – Januari 2006 yang terbagi dalam dua tahap. Tahap I yaitu pengambilan sampel di daerah (Kabupaten Barru, Kabupaten Soppeng, Kabupaten Bone) dan tahap II dilanjutkan dengan analisa proksimat di Laboratorium Kimia Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.

Materi Penelitian

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat-alat yang digunakan dalam analisa proksimat.

Bahan-bahan yang digunakan adalah jagung kuning, kantong plastik dan bahan-bahan kimia untuk analisa proksimat.

Metode Penelitian

Penelitian ini disusun berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 3 x 3. Perlakuan (P) terdiri dari daerah asal P1 = Kabupaten Barru, P2 = Kabupaten Soppeng, P3 = Kabupaten Bone. Sedangkan ulangan (U) adalah kecamatan pada masing-masing kabupaten tersebut yang terdiri dari P1U1 = Kecamatan Barru, P1U2 = Kecamatan Soppeng Riaja, P1U3 = Kecamatan Tanete Riaja, P2U1 = Kecamatan

Donri-Donri, P2U2 = Kecamatan Mario Riawo, P2U3 = Kecamatan Mario Riawa, P3U1 = Kecamatan Amali, P3U2 = Kecamatan Ulaweng, P3U3 = Kecamatan Lappa Riaja.

Tabel 2. Rancangan Pelaksanaan Penelitian yang Terdiri dari Perlakuan (Kabupaten) dan Ulangan (Kecamatan).

Perlakuan	Ulangan		
	U1	U2	U3
P1	P ₁ U ₁	P ₁ U ₂	P ₁ U ₃
P2	P ₂ U ₁	P ₂ U ₂	P ₂ U ₂
P3	P ₃ U ₁	P ₃ U ₂	P ₃ U ₃

Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini menggunakan jagung kuning yang berasal dari tiga daerah yang berbeda (Kabupaten Bone, Kabupaten Soppeng, Kabupaten Barru). Pengambilan sampel dilakukan pada setiap daerah yang berbeda pada tiap kabupaten tersebut sebanyak 1 Kg dengan tiga kali ulangan. Pengambilan sampel antar ulangan dilakukan pada kecamatan yang berbeda tiap kabupaten tersebut. Setelah itu dilanjutkan dengan analisa proksimat (kadar air, bahan kering, protein kasar, abu, serat kasar, lemak kasar, BETN) yang dilakukan di Laboratorium Kimia Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.

Parameter yang Diukur

Parameter yang diukur adalah kadar air, bahan kering, protein kasar, serat kasar, lemak kasar, abu, BETN. Prosedur kerja dari analisa proksimat ini menurut (AOAC, 1980) yaitu :

a. Analisa Kadar Air

1. Cawan porselin yang bersih dimasukkan ke dalam oven pada suhu 105°C selama 2 jam. Kemudian didinginkan dalam desikator selama 30 menit dan ditimbang (a gram).
2. Sampel sebanyak 1 gram dimasukkan ke dalam cawan porselin dan timbang bersama-sama (b gram).
3. Kemudian dikeringkan dalam oven pada suhu 105°C selama 24 jam dan setelah kering didinginkan dalam desikator dan ditimbang kembali (c gram).

Hasil pengamatan dihitung berdasarkan rumus berikut :

$$\text{Kadar air} = \frac{b - c}{b - a} \times 100\%$$

$$\text{Kadar Bahan Kering} = 100\% - \text{Kadar Air}$$

b. Analisa Protein Kasar

1. Sampel ditimbang 0,5 gram (a gram) kemudian dimasukkan dalam labu kjeldahl.
2. Ditambahkan 1 sendok teh takaran selenium mix dan 10 ml H₂SO₄.
3. Sampel dikocok sehingga seluruh sampel terbasahi oleh H₂SO₄, kemudian didestruksi (dalam lemari asam) di atas alat pemanas hingga jernih.

4. Sampel yang telah didestruksi kemudian diencerkan dengan aquades sampai tanda garis (pengenceran b kali).
5. H_3BO_3 2% sebanyak 10 ml dimasukkan kedalam labu Erlenmeyer, kemudian ditambahkan dengan indikator metil merah sebanyak 3 tetes.
6. Memipet larutan sebanyak 10 ml, kemudian dimasukkan dalam labu destilasi dan ditambahkan 10 ml NaOH 40% serta aquades sebanyak 100 ml.
7. Alat destilasi dijalankan sampai larutan N mencapai 50 ml.
8. Menitrasi dengan menggunakan H_2SO_4 0,02 N sampai terjadi perubahan warna (c ml). Keberhasilan analisis ini ditandai dengan terjadinya perubahan warna hijau menjadi merah pada labu penampung N.

Hasil pengamatan dihitung berdasarkan rumus berikut :

$$\text{Kadar Protein Kasar} = \frac{\text{ml titrasi} \times N \text{ } H_2SO_4 \times 0,014 \times 6,25 \times b}{\text{Berat Sampel (gram)}} \times 100\%$$

c. Analisa Serat kasar

1. Sampel ditimbang sebanyak kurang lebih 0,5 gram (a gram) kemudian dimasukkan ke dalam labu Erlenmeyer 500 ml.
2. 50 ml H_2SO_4 0,3 N ditambahkan kemudian didihkan selama 30 menit.
3. 25 ml NaOH 1,5 N ditambahkan kemudian didihkan lagi selama 30 menit.
4. Penyaringan dilakukan dengan menggunakan sintered glass dan pompa vakum.
5. Sampel yang telah disaring dicuci dengan menggunakan 50 ml air panas, 50 ml H_2SO_4 0,3 N, 50 ml air panas dan 25 ml alkohol 95%.

6. Sampel dimasukkan dalam oven pada suhu 105° C selama 12 jam kemudian dinginkan dalam desikator dan ditimbang (b gram).
7. Sampel yang telah ditimbang dimasukkan dalam tanur selama 3 jam (serat kasar merupakan kehilangan berat sesudah pengabuan) (c gram).

Hasil pengamatan dihitung berdasarkan rumus berikut :

$$\text{Kadar Serat Kasar} = \frac{(\text{Sampel setelah dioven} - \text{Sampel setelah di tanur})}{\text{Berat sampel (gram)}} \times 100\%$$

d. Analisa Lemak Kasar

1. Menimbang sampel sebanyak 1 gram (a gram), kemudian dimasukkan ke dalam tabung reaksi.
2. Larutan chloroform diberikan sebanyak 10 ml kemudian tabung reaksi ditutup agar larutan tidak menguap, dikocok sampai homogen dan dibiarkan selama 24 jam.
3. Sampel disaring dengan menggunakan kertas saring kemudian pipet sebanyak 5 ml.
4. Sampel yang telah dipipet dimasukkan ke dalam cawan porselin yang telah ditimbang berat kosongnya (b gram).
5. Sampel dimasukkan dalam oven selama 24 jam pada suhu 105° C, kemudian dinginkan dalam desikator selama 30 menit dan timbang (c gram).

Hasil pengamatan dihitung berdasarkan rumus berikut :

$$\text{Kadar Lemak Kasar} = \frac{(\text{Sampel setelah di oven} - \text{Cawan kosong}) \times b}{\text{Berat sampel (gram)}} \times 100\%$$

e. Analisa Abu

1. Sampel ditimbang sebanyak 1 gram (a gram) kemudian dimasukkan dalam cawan porselin yang telah ditimbang (b gram).
2. Sampel dimasukkan dalam tanur listrik selama 3 jam pada suhu 600° C dan didinginkan dalam desikator selama 30 menit kemudian ditimbang (c gram).

Hasil pengamatan dihitung berdasarkan rumus berikut :

$$\text{Kadar Abu} = \frac{(\text{Sampel setelah ditanur} - \text{Cawan kosong})}{\text{Berat sampel (gram)}} \times 100\%$$

$$\text{Kadar BETN} = 100 - (\% \text{ Protein kasar} + \% \text{ Serat kasar} + \% \text{ Lemak kasar} + \% \text{ Abu})$$

Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari analisa laboratorium diolah secara statistik dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 3 x 3, model matematikanya dapat digambarkan sebagai berikut :

$$Y_{ij} = \mu + T_i + \varepsilon_{ij} \quad ; \quad i = 1, 2, \dots \\ j = 1, 2, \dots$$

Keterangan :

Y_{ij} = respon atau nilai pengamatan dari perlakuan ke-i dan ulangan ke-j.

μ = Nilai tengah umum

T_i = Pengaruh perlakuan ke-i

ε_{ij} = pengaruh galat percobaan dari perlakuan ke -i dan ulangan ke -j

Apabila perlakuan berpengaruh nyata, dilanjutkan dengan uji Beda Nyata

Terkecil (Gasperz, 1991).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kandungan Nutrisi Jagung

Rata-rata kandungan nutrisi jagung kuning dari daerah yang berbeda, dapat dilihat pada Tabel 3 berikut :

Tabel 3. Kandungan Nutrisi Jagung Kuning dari Daerah yang Berbeda.

Perlakuan	Komposisi (%)				
	PK	LK	SK	BETN	Abu
P1	10,53	6,69	2,63	78,54	1,61
P2	9,58	6,51	2,39	79,63	1,89
P3	10,25	6,78	2,97	78,36	1,64

Keterangan : PK = Protein Kasar, LK = Lemak Kasar, SK = Serat Kasar, BETN = Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen.

Berdasarkan Tabel 3 di atas, terlihat bahwa setiap daerah (P1, P2, P3) memiliki kandungan nutrisi yang tidak berbeda jauh. Kemungkinan hal tersebut disebabkan oleh persyaratan tumbuh jagung hampir sama pada masing – masing daerah. Hal ini sesuai dengan pendapat Arsyad dan Gindarsyah (1991) bahwa, tanaman jagung dapat tumbuh di berbagai daerah dengan iklim yang berbeda. Di daerah yang beriklim dingin, sedang, terutama di daerah beriklim panas tanaman jagung berproduksi baik..

Dari Badan Pusat Statistik (2003) diketahui bahwa P1 (kabupaten Barru) memiliki ketinggian $\pm 0 - 700$ m dpl, P2 (kabupaten Soppeng) berada pada ketinggian $\pm 60 - 200$ m dpl, P3 (kabupaten Bone) memiliki ketinggian $1 - 2000$ m dpl. Hal ini sesuai dengan Anonim (2004) bahwa jagung dapat ditanam di Indonesia mulai dataran rendah sampai di daerah pegunungan yang memiliki ketinggian antara

1000 – 1800 m dpl. Hal ini didukung pula oleh Rukmana (1997) bahwa tanaman jagung dapat tumbuh di dataran rendah sampai dataran tinggi \pm 1 – 3000 m dpl.

Pada umumnya para petani menanam jagung di areal terbuka atau persawahan, karena ditempat yang terlindung (ternaungi) pertumbuhan tanaman menjadi kurus dan tongkolnya ringan sehingga produksinya cenderung menurun. Hal ini sesuai dengan pendapat Arsyad dan Gindarsyah (1991) bahwa lokasi penanaman jagung sebaiknya di areal terbuka seperti persawahan, sebab jagung adalah tanaman yang memerlukan banyak cahaya.

Daerah kabupaten Soppeng (P2) memiliki curah hujan rata-rata 146 mm setiap bulannya. Hal ini sesuai dengan Rukmana (1997) bahwa curah hujan yang ideal untuk tanaman jagung adalah antara 100 mm – 200 mm per bulan. Curah hujan yang paling optimum adalah sekitar 100 mm – 125 mm per bulan dengan distribusi yang merata.

Berdasarkan informasi di peroleh dari Badan Pusat Statistik (2003) diketahui bahwa daerah kabupaten Barru (P1) memiliki jenis tanah aluvial, daerah kabupaten Soppeng (P2) memiliki jenis tanah aluvial, hidromorf kelabu tua, mediteran coklat, regosol, litosol serta daerah kabupaten Bone (P3) memiliki jenis tanah aluvial, gleyhumus, litosol, regosol, grumosol, mediteran rensina.

Jagung tidak membutuhkan jenis tanah yang khusus. Karena itu tanaman ini dapat tumbuh pada semua jenis tanah. Demikian pula tanah-tanah berat misalnya grumosol dapat ditanami jagung dengan pertumbuhan yang normal bila aerasi dan

drainase tanah diatur cukup baik. Meskipun demikian tanaman jagung lebih baik ditanam pada tanah lempung berdebu, lempung, lempung berpasir, aluvial.

Keasaman (pH) tanah merupakan salah satu syarat tumbuh jagung, seperti pada daerah Barru (P1) memiliki pH tanah berkisar antara 5,0 – 6,5. Hal ini didukung oleh Arsyad dan Gindarsyah (1991) bahwa tanah yang subur dan gembur mempunyai pH sekitar 5,5 – 7,5 cukup menguntungkan bagi pertumbuhan jagung.

Temperatur daerah merupakan salah satu syarat tumbuh tanaman jagung. Pada proses perkecambahan biji memerlukan temperatur yang cocok, sebab kehidupan embrio dan pertumbuhannya menjadi kecambah memerlukan suhu 30 °C (Anonim, 2004). Berdasarkan informasi yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (2003) diketahui bahwa daerah kabupaten Soppeng (P2) memiliki temperatur udara berkisar 24 °C – 30 °C, daerah kabupaten Bone (P3) memiliki temperatur berkisar 26 °C – 43 °C. Hal ini sesuai dengan Kartasapoetra (1988) bahwa agar tumbuh dengan baik tanaman jagung tumbuh pada temperatur rata-rata antara 14 – 30 °C.

Berikut ini akan dibahas kandungan nutrisi masing-masing komponen / unsur tersebut :

Protein Kasar

Berdasarkan analisa sidik ragam membuktikan bahwa kandungan protein kasar jagung kuning dari daerah penelitian tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Hal ini kemungkinan disebabkan karena rata-rata protein kasar tidak berbeda jauh antara masing-masing perlakuan pada Tabel 3.

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata kandungan protein kasar yang paling tinggi adalah P1 = 10,53 % sedangkan P2 = 9,58 %, P3 = 10,25 %. Dengan demikian dapat diketahui bahwa P1 memiliki kualitas lebih baik diantara ketiganya.

Sebagaimana kita ketahui bahwa jagung merupakan salah satu pakan unggas yang paling banyak digunakan sehingga perlu diketahui kualitasnya serta jagung kuning merupakan salah satu sumber vitamin dan lebih baik dari pada jagung putih. Hal ini sesuai dengan Murtidjo (1987), bahwa jagung kuning dan jagung agak merah memiliki kualitas yang lebih baik dibandingkan jagung putih karena warna kuning atau agak merah menandakan jagung tersebut memiliki karoten provitamin A yang tinggi. Penggunaan jagung putih mempunyai pengaruh negatif dan resiko kekurangan vitamin A dalam komposisi pakan ternak unggas.

Lemak Kasar

Analisa sidik ragam menunjukkan kandungan lemak kasar jagung kuning dari daerah penelitian tidak berbeda nyata ($P > 0,05$).

Pada Tabel 3 menunjukkan rata-rata kandungan lemak kasar yakni P1 = 6,69%, P2 = 6,51 %, P3 = 6,78%. Dari data tersebut dapat diketahui P3 memiliki kandungan lemak yang paling tinggi. Adanya hasil yang tidak berbeda jauh mungkin disebabkan karena persyaratan tumbuh pada masing-masing daerah hampir sama. Seperti keadaan iklim P1 rata-rata daerahnya terletak di pesisir pantai dengan ketinggian $\pm 1 - 700$ m dpl. Hal ini didukung oleh Rukmana (1997) bahwa secara umum, tanaman jagung dapat tumbuh di dataran rendah sampai dataran tinggi \pm

1.300 m dpl, dengan kisaran suhu udara antara 13 °C – 38 °C dan mendapat sinar matahari penuh.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui jagung kuning tersebut memiliki kandungan lemak yang tinggi. Hal ini tidak sesuai dengan Anggorodi (1995) bahwa jagung memiliki kandungan lemak 4 %. Selanjutnya Amrullah (2004) menyatakan bahwa kebanyakan jagung berisi 3 – 4 % minyak tetapi farietas yang paling baru sekarang dikenal dengan sebutan *high oil corn*, yang dilepaskan ke pasaran mengandung lemak 8 – 10 %. Jagung varietas ini lebih banyak lagi menyumbangkan energi dari kandungan energi metabolis total ransum lebih tinggi. Jagung varietas ini juga lebih kaya dengan protein yaitu 2 – 3%.

Lemak merupakan salah satu sumber energi pada ternak unggas. Namun demikian lemak dalam ransum perlu dibatasi karena dapat mempengaruhi pertumbuhan ternak unggas. Hal ini sesuai dengan Sofyan, dkk (2000) bahwa jagung tidak mempunyai anti nutrisi dan sifat pencakar, walaupun demikian pemakaian dalam ransum ternak terutama untuk bibit perlu dibatasi karena penggunaan jagung yang tinggi dapat mengakibatkan sulitnya ternak untuk berproduksi. Disamping itu penggunaannya pada ternak muda yang akan dipakai bibit perlu dibatasi karena selain tidak ekonomis bila dipergunakan tinggi dalam ransum daan penggunaannya yang terlampau tinggi dapat menyulitkan ternak tersebut untuk berproduksi.

Serat Kasar

Hasil analisa sidik ragam jagung kuning dari daerah penelitian menunjukkan pengaruh yang tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) terhadap kandungan serat kasar jagung kuning tersebut dengan nilai F hitung = 0,83.

Jagung sangat rendah serat kasarnya, oleh karena itu sangat mudah dicerna (Sofyan, dkk. 2000). Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa serat kasar jagung kuning yang paling rendah adalah P2 = 2,39 sedangkan P1 = 2,63 % dan P3 = 2,97 %. Hal ini sesuai dengan Nurmala (1998) bahwa serat kasar jagung adalah sekitar 2,89%.

BETN

Hasil analisa sidik ragam menunjukkan bahwa kandungan BETN jagung kuning dari daerah penelitian tidak berbeda nyata ($P > 0,05$).

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa kandungan BETN yang tertinggi terdapat pada P2 yakni 79,59% sedangkan P1 = 78,54 % dan P3 = 78,36%. Dengan adanya kandungan BETN yang tinggi maka kebutuhan ternak akan energi dapat terpenuhi. Energi tersebut digunakan untuk pertumbuhan, produksi telur. Salah satu sumber energi pada ransum terdapat pada biji-bijian seperti pada jagung kuning tersebut. Hal ini sesuai dengan Anggorodi (1985) bahwa biji-bijian merupakan sumber energi utama dalam ransum unggas. Bahan makanan tersebut kadar patinya tinggi dan siap dicerna oleh unggas.

Abu

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa rata-rata kandungan abu pada adalah P1 = 1,61 %, P2 = 1,88 %, P3= 1,64 %. Dari ketiga daerah penelitian, analisis sidik ragam menunjukkan bahwa kandungan abu tidak berbeda nyata ($P>0,05$).

Dari Badan Pusat Statistik (2004) diketahui bahwa hasil pertanian Sulawesi Selatan khususnya jagung daerah yang memiliki produksi yang paling tinggi adalah P3 (kabupaten Bone) yakni 109.923 ton dengan luas panen 54.458 ha, P1 (kabupaten Barru) memiliki produksi jagung 1.654 ton dengan luas panen 522 ha dan P2 (kabupaten Soppeng) memiliki produksi 18.782 ton dengan luas panen 5.116 ha.

Meskipun secara statistik terbukti kandungan nutrisi jagung kuning pada ketiga kabupaten yang diteliti tidak berpengaruh nyata, namun secara kasat terlihat bahwa kabupaten Barru dan kabupaten Bone menghasilkan jagung dengan kandungan bahan organik yang lebih tinggi dibanding kabupaten Soppeng. Kandungan bahan organik kabupaten Barru dan kabupaten Bone adalah 98,39 % dan 98,36%, sementara kandungan bahan organik jagung kuning kabupaten Soppeng adalah 98,12 %.

Tidak adanya perbedaan kualitas jagung yang berasal dari tiga daerah tersebut disebabkan karena ketiga daerah tersebut memiliki jenis tanah aluvial, jagung ditanam pada daerah persawahan sebagai pergiliran tanam, varietas jagung yang ditanam hampir sama.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa :

- (1). Kandungan nutrisi jagung kuning berasal dari kabupaten Barru, kabupaten Soppeng dan kabupaten Bone secara statistik tidak berbeda.
- (2). Kabupaten Barru dan kabupaten Bone memiliki kualitas yang lebih baik jika dilihat dari kandungan bahan organiknya.

Saran

Perlu penelitian lebih lanjut pada skala luas, agar diperoleh data yang representatif mewakili Sulawesi Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, Ibnu. 2004. *Nutrisi Ayam Broiler*. Lembaga Satu Gunung Budi KPP IPB, Bogor.
- Anggorodi, R. 1985. *Ilmu Makanan Ternak Unggas : Kemajuan Mutakhir*. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- _____. 1995. *Nutrisi Aneka Ternak Unggas*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Anonim. 2004. *Teknik Bercocok Tanam Jagung*. Kanisius, Yogyakarta.
- AOAC. 1980. *Metode of Analysis of the Assosiation of Official Analitical Chemist*. Published by the AOAC, Washington DC.
- Arsyad, H. dan Gindarsyah. 1991. *Bimbingan Praktis Pertanian Tanaman Pangan*. PD. Mamkota, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2003. *Kabupaten Barru dalam Angka 2003*. Percetakan Areso, Makassar.
- _____. 2003. *Kabupaten Bone dalam Angka 2003*. Percetakan Areso, Makassar.
- _____. 2003. *Kabupaten Soppeng dalam Angka 2003*. Percetakan Areso, Makassar.
- _____. 2004. *Statistik Pertanian Sulawesi Selatan 2004*. Percetakan Areso, Makassar.
- Dahlan, M dan Slamet. 1992. *Pemuliaan Tanaman Jagung*. Perhimpunan Pemuliaan Tanaman Indonesia, Jakarta.
- Gasperz, V. 1991. *Metode Perancangan Percobaan*. CV Armico, Bandung.
- Kartasapoetra, A.G. 1988. *Teknologi Budidaya Tanaman Pangan Di Daerah Tropik*. Penerbit Bina Aksara, Jakarta.
- _____. 1994. *Teknologi Penanganan Pasca Panen*. Rineka Cipta, Jakarta.

- Muhidong, J., Mursalim, dan Ambo Ala. 1998. Penanganan Pasca Panen Primer Menunjang Kualitas Eksport, Prosiding Seminar dan Loka Karya Nasional Jagung. Balai Penelitian Tanaman Pangan dan Serelia Lain, Makassar.
- Murtidjo, B.A. 1987. Pedoman Meramu Pakan Unggas. Kanisius, Jakarta.
- Nurmala, Tati. 1998. Serealia Sumber Karbohidrat Utama. Rineka Cipta, Jakarta.
- Rukmana, Rahmat. 1997. Usaha Tani Jagung. Kanisius, Yogyakarta.
- Sofyan, L. A.L. Aboenawan, E. B. Lakoni, A. Djamil, N. Ramli, M. Ridlah, A. D. Lubis. 2000. Pengetahuan Bahan Makanan Ternak. Laboratorium Ilmu dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan IPB, Bogor.
- Thahir, R. Sudaryono, Soemardi dan Soeharnadi. 1988. Teknologi Pasca Panen Jagung. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman, Bogor.
- Wahyu, J. 1997. Ilmu Nutrisi Ternak Unggas. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.