

TUGAS AKHIR

KUALITAS SEMEN AYAM KAMPUNG DENGAN PENAMBAHAN *FEED SUPPLEMENT* BIJI LABU KUNING (*Cucurbita Moschanta*)

oleh

M. YUSIR SANABA

10.2.5.17.1394

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat memperoleh sebutan professional Serjana

Sains Terapan pada Program Diploma IV

**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PETERNAKAN DAN KESEJAHTERAAN HEWAN
JURUSAN PETERNAKAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN (POLBANGTAN) GOWA
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

2021

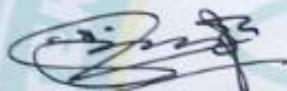
LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Kualitas Semen Ayam Kampung Dengan Pemberian Feed
Suplement Biji Labu Kuning (*Cucurbita Moschanta*)
Nama : M. Yusir Sanaba
NIRM : 10.2.5.17.1394
Jurusan : Peternakan

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Sumang, SP., M.Si

NIP. 19581231 198703 1 005

Muhammad Azhar, S.pt., M.Si

NIP. 19900303 201902 1 002

Mengetahui :

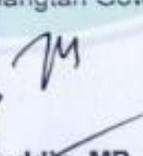
Ketua Jurusan Peternakan

Drs. Aminuddin Saade, M.Si

NIP. 19630323 199903 1 004



Polbangtan Gowa


Dr. H. Syaifuddin, MP

NIP. 19650225 199203 1 002

Tanggal Lulus : 10 Agustus 2021

PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Penulis menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa laoran Tugas Akhir dengan judul “**Kualitas Semen Ayam Kampung Dengan Pemberian *Feed Supplement* Biji Labu Kuning (*Cucurbita Moschanta*)**” adalah hasil karya sendiri dengan arahan dan bimbingan Sumang, S.P., M.P dan Muhammad Azhar, S.Pt., M.Si dan belum diajukan dalam bentuk apapun pada perguruan tinggi manapun. Data dan informasi yang dikutip telah disebarikan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka laporan Tugas Akhir ini.

Apabila pernyataan yang saya buat tidak benar adanya, maka saya siap menerima sanksi/hukuman

Gowa, Juli 2021

Penulis

M. Yusir sanaba

ABSTRAK

M. Yusir Sanaba (10.2.5.17.1394) “Kualitas Semen Ayam Kampung dengan Pemberian *Feed Supplement* Biji Labu Kuning (*Cucurbita Moschanta*)”.

(Dibimbing oleh : Sumang dan Muhammad Azhar)

Ayam buras atau ayam kampung merupakan ayam asli Indonesia yang banyak dipelihara oleh masyarakat pedesaan. Salah satu permasalahan dalam pengembangan ayam Kampung adalah produksi bibit ternak yang masih tergolong rendah. Peningkatan kualitas dan kuantitas semen dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa cara salah satunya melakukan pendekatan manajemen pakan dan nutrisi dengan penambahan suplemen dan imbuhan pakan. Bahan alami yang kurang dimanfaatkan secara optimal dan memiliki khasiat yang besar bagi kesehatan reproduksi ayam jantan adalah biji Labu kuning (*Cucurbita moschata*).

Kajian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Feed Supplement* Biji Labu Kuning (*Cucurbita Moschanta*) terhadap kualitas semen ayam kampung. Kajian dilakukan menggunakan Metode Rancangan Bujur Sangkar Latin (RBSL) dengan tiga perlakuan dan tiga ulangan. Perlakuan yang diberikan meliputi pemberian *feed supplement* Biji Labu Kuning (*Cucurbita Moschanta*) sebanyak 0% (P0), 3% (P1), dan 6% (P2). Parameter yang diamati yaitu warna, kekentalan, pH, Viabilitas, dan Gerak Massa. Evaluasi penyuluhan yang dilakukan adalah evaluasi awal dan evaluasi akhir.

Hasil kajian menunjukkan bahwa pemberian *feed supplement* Biji Labu Kuning (*Cucurbita Moschanta*) dapat meningkatkan kualitas semen ayam dari segi viabilitas dan gerak massa dengan taraf perlakuan 3% *feed supplement* Biji Labu Kuning (*Cucurbita Moschanta*) + 1 liter air minum. Pada hasil evaluasi penyuluhan yang dilakukan di Desa Gattareng, Kecamatan Salomekko, Kabupaten Bone menunjukkan peningkatan pada aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan dengan efektifitas penyuluhan berada pada kategori efektif.

Kata Kunci : Ayam Kampung, Kualitas Semen, Biji Labu Kuning.

ABSTRACT

M. Yusir Sanaba (10.2.5.17.1394) "Quality of Free-Range Chicken Semen by Provision of Pumpkin Seed Supplement Feed (*Cucurbita Moschanta*)". (Supervised by : Sumang and Muhammad Azhar)

Domestic chicken or native chicken is a native Indonesian chicken that is mostly kept by rural communities. One of the problems in the development of Kampung chicken is the production of livestock breeds which are still relatively low. Improving the quality and quantity of semen can be done using several ways, one of which is to approach feed and nutrition management by adding supplements and feed additives. Natural ingredients that are not used optimally and have great benefits for the reproductive health of roosters are pumpkin seeds (*Cucurbita moschata*).

This study aims to determine the effect of Pumpkin Seed Supplementary Feed (*Cucurbita Moschanta*) on the quality of native chicken semen. The study was conducted using the Latin Square Design Method (RBSL) with three treatments and three replications. The treatments given included giving a pumpkin seed (*Cucurbita Moschanta*) feed supplement as much as 0% (P0), 3% (P1), and 6% (P2). Parameters observed were color, viscosity, pH, viability, and mass motion. The evaluation of the extension carried out is the initial evaluation and the final evaluation.

The results of the study showed that the provision of Pumpkin Seed (*Cucurbita Moschanta*) feed supplement could improve the quality of chicken semen in terms of viability and mass movement with a treatment level of 3% Pumpkin Seed (*Cucurbita Moschanta*) feed supplement + 1 liter of drinking water. The results of the extension evaluation conducted in Gattareng Village, Salomekko District, Bone Regency showed an increase in the aspects of knowledge, attitudes, and skills with the effectiveness of the extension being in the effective category.

Keywords: Free-Range Chicken, Semen Quality, Pumpkin Seeds.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. Karena atas berkat, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Secara khusus pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih tak terhingga kepada kedua orang tuaku tercinta A. Halim Sanaba, ibunda tercinta Nurwati atas segala cinta, kasih sayang, perhatian dan pengorbanannya yang selalu mendoakan dan memberikan dorongan selama pendidikan di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Gowa.

Selain itu, penulis ucapkan terima kasih pula yang setinggi-tingginya kepada: Terima kasih kepada Bapak Sumang, SP., M.Si dan Bapak Muhammad Azhar, S. Pt., M. Si selaku Dosen Pembimbing atas segala arahan, motivasi, kesabaran, dan waktu yang diberikan dalam membimbing penyelesaian tugas akhir ini. Selain itu, penulis ucapkan terima kasih pula yang setinggi-tingginya kepada:

1. Dr. Ir. Syaifuddin, MP selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Gowa
2. Ir. Nuraeni, M.Si dan Arief Sirajuddin S., S.ST., M.I.Kom selaku dosen penguji yang memberikan masukan dan saran yang sifatnya membangun untuk penulis dalam menyusun Laporan Tugas Akhir ini.

3. Urfiana Sarah S.Pt. M.Si selaku konselor yang membimbing serta memberikan nasehat selama mengenyam pendidikan di kampus Politeknik Pembangunan Pertanian Gowa
4. Rekan- rekan Jurusan Peternakan Kelas E angkatan 2017 atas segala bantuan dan dukungannya
5. Seluruh rekan-rekan angkatan 2017 ALDEBARAN atas bantuan, dukungan serta kerjasamanya dalam pelaksanaan semua rangkaian Tugas Akhir ini.
6. Rekan-rekan seperjuanganku Amaliah, Eki, Kiko, Danang, Wahyudi, Pute, Sappoe atas segala bantuan dan dukungannya dalam penelitian tugas akhir ini.

Kritik dan saran yang sifatnya membangun kearah positif penulis harapkan dari pihak-pihak terkait, karena penulis menyadari bahwa yang disajikan dalam Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan.

Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan utamanya bagi penulis. Amiin.

Gowa, Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	4
D. Manfaat	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Aspek Teknis	5
B. Aspek Penyuluhan	20
C. Kerangka Pikir	23
D. Hipotesis	24
III. Metode Penelitian	25
A. Tempat dan Waktu	25
B. Alat dan Bahan	25
C. Pelaksanaan Kajian	25
D. Metode Pelaksanaan Kajian	26
E. Parameter Penelitian	27
F. Analisis Data	29
G. Desain Penyuluhan	30
H. Pelaksanaan Penyuluhan	31
I. Evaluasi Desain Penyuluhan	31
J. Defenisi Operasional	32
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	33
A. Karakteristik Wilayah	33
B. Karakteristik Responden	36
C. Kajian Materi	43
D. Respon kelompok tani Terhadap Kajian Materi	44
E. Pelaksanaan Penyuluhan	44
F. Evaluasi Penyuluhan Pertanian	45

V. KESIMPULAN DAN SARAN	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	63
RIWAYAT HIDUP	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Fikir	17
2. Garis Continuum Tingkat Pengetahuan Evaluasi Awal	47
3. Garis Continuum Tingkat Pengetahuan Evaluasi Akhir	48
4. Garis Continuum Tingkat Sikap Evaluasi Awal	50
5. Garis Continuum Tingkat Sikap Evaluasi Akhir	51
6. Garis Continuum Tingkat Keterampilan Evaluasi Awal	52
7. Garis Continuum Tingkat Keterampilan Evaluasi Akhir	54
8. Penampungan semen	95
9. Semen ayam	95
10. Pembuatan Feed Supplement Biji Labu Kuning	96
11. Pengamatan sel spermatozoa	96
12. Pemeriksaan Makroskopis Semen	97
13. Pemeriksaan Makroskopis Semen	97
14. Pembagian Kuisisioner	98
15. Kegiatan Penyuluhan	99

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1	Kompisi Zat Kimia dan Kandungan Nutrisi dalam 100 Gram Biji Labu Kuning yang Telah Dikeringkan	8
2	Pemanfaatan Lahan Pertanian di Desa Gattareng	33
3	Komoditas Ternak di Desa Gattareng	34
4	Jumlah penduduk Desa Gattareng	35
5	Jumlah dan Kelas Kemampuan Kelompok Tani Tahun 2020	36
6	Jumlah responden kelompok tani Atakkae berdasarkan umur	37
7	Responden berdasarkan tingkat pendidikan	38
8	Jumlah tanggungan keluarga responden	39
9	Notasi Perbedaan Antara Perlakuan Menggunakan Uji Duncan.	40
10	Rekapitulasi hasil penilaian tingkat perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan Responden	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1.	Denah perlakuan penelitian	63
2.	Lembar Persiapan Menyuluh	64
3.	Sinopsis Penyuluhan	66
4.	Kuesioner Penyuluhan	69
5.	Lifleat Penyuluhan	75
6.	Daftar Hadir Penyuluhan	76
7.	Hasil Analisis Statistik SPSS pH Semen Ayam	78
8.	Hasil Analisis Statistik SPSS Viabilitas Semen Ayam	79
9.	Hasil Analisis Statistik SPSS Kekentalan Semen Ayam	81
10.	Hasil Analisis Statistik SPSS Warna	83
11.	Hasil Analisis Statistik SPSS Gerak Massa	87
12.	Karakteristik Kelompok Tani Atakkae	88
13.	Evaluasi Awal Penyuluhan Aspek Pengetahuan	89
14.	Evaluasi Akhir Penyuluhan Aspek Pengetahuan	90
15.	Skor Evaluasi Awal Penyuluhan Aspek Sikap	91
16.	Skor Evaluasi Akhir Penyuluhan Aspek Sikap	92
17.	Skor Evaluasi Awal Penyuluhan Aspek Keterampilan	93
18.	Skor Evaluasi Akhir Penyuluhan Aspek Keterampilan	94
19.	Dokumentasi Kegiatan Penelitian	96
20.	Dokumentasi Kegiatan Penyuluhan`	98

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peternakan merupakan salah satu subsektor agribisnis yang mempunyai prospek yang sangat bagus bila dikembangkan secara optimal. Kemajuan dan perkembangan subsektor peternakan akan membawa dampak positif dalam meningkatkan kesejahteraan petani. Menurut Sularso dkk, dalam Purwaningsih (2014) menyatakan bahwa pembangunan subsektor peternakan merupakan bagian dari sektor pertanian negara secara umum dan bagian dari pembangunan nasional secara keseluruhan.

Ayam kampung adalah ayam asli Indonesia yang banyak dikembangkan di pedesaan. Ayam lokal memiliki variasi genetik yang sangat tinggi dan penampilan fisik yang beragam seperti warna, ukuran, suara, produksi, dan kemampuan reproduksi. Selain itu ayam lokal juga mampu beradaptasi dengan baik terhadap lingkungan dan resisten terhadap penyakit. Namun, dibandingkan dengan breed komersial eksotik, baik broiler maupun layer, produksi dan reproduksi ayam lokal lebih rendah, tingkat pertumbuhan yang lambat dan efisiensi pakan yang buruk. Astri (2018) melaporkan bahwa secara genetik ayam lokal memiliki laju pertumbuhan yang lebih lambat dibandingkan ayam ras (broiler) sehingga nilai FCR lebih rendah.

Salah satu permasalahan dalam pengembangan ayam Kampung adalah produksi bibit ternak yang masih tergolong rendah. Peternakan

perbibitan ayam menghasilkan telur *fertile* (subur) merupakan tahapan penting dalam rangka menghasilkan produksi bibit ayam yang maksimal. Semakin banyak jumlah telur fertil yang dihasilkan, maka semakin banyak potensi dihasilkannya *Day Old Chick* (DOC). Salah satu masalah utama dalam pembibitan ternak ayam adalah rendahnya fertilitas dan sekitar 30% disebabkan oleh dari sumber masalah tersebut terkait dengan kualitas semen ayam (Okoro, *et al.*, 2016).

Kualitas semen pada ayam adalah kombinasi dari berbagai karakteristik kuantitatif seperti konsentrasi sel spermatozoa, motilitas sel spermatozoa, volume semen, dan karakteristik ini diwariskan (Dasrul & Thasmi, 2017). Iswati *et al.* (2017) menjelaskan bahwa kualitas semen, dapat ditingkatkan dengan beberapa pendekatan yaitu *breeding*, manajemen lingkungan (temperatur dan kandang), nutrisi, frekuensi koleksi semen, serta teknik inseminasi buatan.

Peningkatan kualitas dan kuantitas semen dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa cara salah satunya melakukan pendekatan manajemen pakan dan nutrisi dengan penambahan suplemen dan imbuhan pakan. Bahan alami yang kurang dimanfaatkan secara optimal dan memiliki khasiat yang besar bagi kesehatan reproduksi ayam jantan adalah biji Labu kuning (*Cucurbita moschata*). Biji Labu kuning mengandung unsur mineral seng (Zn), Magnesium (Mg), yang sangat penting bagi organ kesehatan reproduksi, termasuk kelenjar prostat. (Eliana R *et al.*, 2019) menyatakan bahwa Mineral Zn berperan dalam

fungsi syaraf, perkembangan fungsi reproduksi jantan dan spermatogenesis. Sehingga dengan penambahan suplemen biji Labu kuning (*Cucurbita moschata*) diharapkan akan meningkatkan kualitas makroskopis (warna, pH, bau dan konsistensi) mikroskopis (viabilitas dan gerak massa) spermatozoa pejantan ayam Kampung.

Berdasarkan hasil Identifikasi Potensi Wilayah (IPW) yang dilaksanakan di Desa Gattareng, Kecamatan Salomekko, Kabupaten Bone, masalah yang ditemukan yakni kurangnya pengetahuan peternak dalam pemeliharaan pejantan ayam kampung dan kurangnya pemanfaatan biji labu kuning sebagai *feed supplement*. Potensi biji labu kuning dalam meningkatkan kualitas semen ayam kampung didukung dengan kebiasaan petani di Desa Gattareng yang menanam labu kuning di area pekarangan rumah dan area lahan pertanian.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh penambahan feed suplemen biji Labu kuning (*Cucurbita moschata*) terhadap kualitas semen ayam Kampung?
2. Bagaimana tingkat pengetahuan, sikap, dan keterampilan peternak terhadap penambahan feed suplemen biji Labu kuning (*Cucurbita moschata*) terhadap kualitas semen ayam Kampung?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut diatas maka dapat disimpulkan tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Mengetahui pengaruh penambahan feed suplemen biji Labu kuning (*Cucurbita moschata*) terhadap kualitas semen ayam Kampung.
2. Mengetahui tingkat pengetahuan, sikap, dan keterampilan peternak terhadap pengaruh penambahan feed suplemen biji Labu kuning (*Cucurbita moschata*) terhadap kualitas semen ayam Kampung.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan tersebut diatas maka dapat disimpulkan manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Sebagai bahan informasi untuk mengetahui pengaruh penambahan feed suplemen biji Labu kuning (*cucurbita moschata*) terhadap kualitas semen ayam Kampung.
2. Sebagai bahan informasi untuk menambah tingkat pengetahuan, sikap, dan keterampilan pengaruh penambahan feed suplemen biji Labu kuning (*cucurbita moschata*) terhadap kualitas semen ayam Kampung.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Aspek Teknis

1. Tinjauan Umum Ayam Kampung.

Ayam kampung merupakan ayam asli Indonesia yang telah lama dipelihara dan dikembangkan oleh masyarakat Indonesia (Sadid, 2016). Nataamijaya (2010) melaporkan bahwa ayam lokal merupakan hasil domestikasi dari ayam hutam merah (*Gallus gallus*) disetiap daerah, sehingga memiliki ciri khas yang beragam. Ayam lokal yang tidak memiliki karakteristik khusus disebut sebagai ayam kampung. Produktivitas ayam lokal pada pemeliharaan secara tradisional bervariasi, tetapi sampai batas tertentu sesuai dengan input yang diberikan. Sistem tersebut memerlukan lahan pekarangan yang luas agar tidak mengganggu lingkungan perumahan. Agar ayam kampung dapat ditenakkan secara efisien dan menguntungkan, perlu upaya meningkatkan produktivitasnya.

Ayam lokal memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai sumber bibit unggul. Kemampuan beradaptasi dengan lingkungan tropis dan telah terbukti mampu memberikan pendapatan yang cukup besar bagi peternak merupakan keunggulan ayam kampung. Keanekaragaman genetik ayam lokal juga merupakan suatu potensi yang sangat baik dalam upaya seleksi dan rekayasa genetik untuk menghasilkan bibit unggul (Depison 2009).

2. Feed Supplement.

Feed supplement merupakan bahan pakan tambahan yang berupa zat-zat nutrisi, terutama zat nutrisi mikro seperti vitamin, mineral atau asam amino. Penambahan *feed supplement* dalam ransum berfungsi untuk melengkapi atau meningkatkan ketersediaan zat nutrisi mikro yang seringkali kandungannya dalam ransum kurang atau tidak sesuai standar. Terlebih lagi pada ransum hasil self mixing yang biasanya mengalami keterbatasan untuk membuat formulasi yang memperhitungkan sampai komponen nutrisi mikronya.

Kandungan zat nutrisi yang sering terdapat dalam sediaan *feed supplement* antara lain vitamin, mineral dan asam amino. Menurut Misriadi (2013) Ketiga komponen nutrisi inilah yang seringkali mengalami defisiensi.

Vitamin merupakan komponen nutrisi yang relatif labil terhadap cahaya, kelembaban, suhu maupun suasana asam dan basa . Ketidakstabilan vitamin dan fungsi penting dari masing-masing vitamin inilah yang mendasari perlu dilakukannya suplementasi vitamin dalam pakan ternak. Mineral ialah suatu senyawa an-organik terkecil yang menyusun tubuh makhluk hidup termasuk hewan. Ketersediaannya harus disuplai dari luar, ketersediaan mineral dapat berupa mineral organik, yaitu mineral yang digabungkan dengan senyawa organik seperti asam amino, asam organik atau polisakarida. Asam amino adalah monomer dari protein. Sebagai bahan pakan tunggal asam amino tidak tersedia di alam,

namun tersedia secara buatan. Metionin, lisin, treonin dan triptopan merupakan beberapa asam amino yang sering diberikan suplementasi. Misriadi (2013)

3. Biji Labu Kuning (*Cucurbita moschata*)

Labu kuning (*Cucurbita moschata*) merupakan salah satu sayuran yang kaya akan zat gizi meliputi fitokimia (fitosterol), vitamin (seperti vitamin C, vitamin E dan β -karoten) dan mineral (seperti magnesium, selenium dan seng) serta mengandung serat yang bermanfaat untuk menghambat absorpsi kolesterol di usus sehingga berpotensi menurunkan kadar kolesterol total (Zufahmi dan Mahajoeno, 2014).

Widowati dkk. (2008) melaporkan bahwa didalam 100 g biji labu kuning mengandung mineral Zn sebesar 6,5 mg. Mineral Zn memiliki peran cukup penting dalam menjaga kesuburan dan fertilitas ternak jantan (Hino *et al.*, 2001).

Biji labu memiliki banyak manfaat bagi kesehatan seperti minyak biji labu yang dapat mencegah penyakit tekanan darah tinggi (hipertensi), mencegah kolestrol tinggi dalam darah (hiperkolesterolemia), melindungi dari nyeri sendi (arthritis), dan mencegah kadar gulah rendah dalam darah (hipoglikemia). Komposisi zat kimia dan kandungan nutrisi dalam 100 gram biji labu kuning yang telah dikeringkan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi Zat Kimia dan Kandungan Nutrisi dalam 100 Gram Biji Labu Kuning yang Telah Dikeringkan

	Kandungan Nutrisi	Nilai Nutrisi
Proksimat	Energi	559 Kcal
	Kerbohidrat	1228,49 mg
	Protein	8279,19 mg
	Lemak total	64240,30 mg
	Kolesterol	0 mg
Vitamin	Folat	58 µg
	Niacin	4,987 mg
	Pantothenic acid	0,750 mg
	Thiamin	0,273 mg
	Vitamin A	16 IU
	Vitamin C	1,9 µg
	Vitamin E	35,10 mg
	Pyridoxine	0,143 mg
	Riboflavin	0,153 mg
Elektrolit	Sodium	7 mg
	Potassium	809 mg
Mineral	Kalsium	46 mg
	Tembaga	1,343 mg
	Besi	8,82 mg
	Magnesium	592 mg
	Mangan	4,543 mg
	Fosfor	1233 mg
	Selenium	9,4 mg
	Seng	7,81 mg
Phyto-nutrients	β-karoten	9 µg
	Lutein-zeaxanthin	74 µg
	Crypto-xanthin-β	1 µg

Sumber: *United States Department of Agriculture National Nutrient* (2016)

4. Semen

Semen adalah sekresi kelamin jantan yang secara normal di ejakulasikan ke dalam saluran kelamin betina sewaktu kopulasi. Semen terdiri atas dua bagian, yaitu spermatozoa dan plasma semen. Spermatozoa di hasilkan didalam testes, sedangkan plasma adalah campuran sekresi yang dihasilkan epididimis dan kelenjar-kelenjar kelamin pelengkap, yaitu kelenjer-kelenjer vesikularis dan prostata dan sedikit dari kelenjer cowper. Perbedaan anatomis kelenjer kelamin pelengkap pada berbagai jenis hewan menyebabkan pula perbedaan volume dan komposisi semen (Hafez, 2008).

Yendraliza (2008) menyatakan bahwa semen adalah zat cair yang keluar dari tubuh melalui penis sewaktu kopulasi. Semen terdiri dari bagian yang ber-sel dan bagian yang tidak ber-sel. Sel-sel hidup yang bergerak disebut spermatozoa dan yang cair tempat sel bergerak dan berenang di sebut seminal plasma.

5. Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Semen

Untuk keberhasilan perkawinan atau inseminasi buatan, semen harus di produksi dalam jumlah dan kualitas yang baik. Menurut Yendraliza (2008) bahwa semen yang berkualitas dan berkuantitas di pengaruhi oleh:

a. Makanan

Pemberian pakan pada ternak haruslah pakan yang memiliki kualitas dan kuantitas baik. Karena makanan selain untuk pertumbuhan

badannya makanan juga sangat di butuhkan untuk perkembangan reproduksi. Pada tingkat makanan yang rendah sampai terjadi kekurangan nutrisi akan menghambat pertumbuhan pejantan muda dan penurunan berat badan ternak, maka terlihat gejala stress, penurunan jumlah spermatozoa per ejakulat dan kehilangan libido. Pada ternak tingkatan makanan yang rendah menyebabkan kelambatan masa pubertas.

b. Konstituen makanan

Kondisi manajemen yang biasa, kemungkinan defisiensi kualitas dan kuantitas protein yang di berikan kepada pejantan sangat sedikit. Jika protein yang di dalam ransum kurang dari 2%, terjadi pengurangan konsumsi makanan, penurunan berat badan, kelemahan, dan penurunan libido dan penurunan produksi spermatozoa pada ternak. Oleh sebab itu kebutuhan protein, vitamin dan mineral pada ternak jantan haruslah terpenuhi.

c. Suhu dan musim

Perubahan suhu yang tidak menentu dapat mempengaruhi reproduksi ternak jantan. Musim juga mempengaruhi kualitas dan kuantitas semen. Peningkatan suhu testes karena *cryptorchidismus* dan stress yang tersembunyi, *hernia inguinalis*, penyakit-penyakit kulit atau luka lokal, demam, penyakit menular dan peninggian suhu udara karena kelembaban yang tinggi dapat menyebabkan kegagalan pembentukan dan penurunan produksi spermatozoa.

d. Frekuensi Ejakulasi

Pemakaian pejantan dalam satu satuan waktu perlu di batasi mengingat hasil-hasil pengamatan bahwa frekuensi ejakulasi yang terlampau sering dalam satuan waktu yang relatif pendek cenderung untuk menurunkan libido, volume semen dan jumlah spermatozoa per-ejakulasi. Ternak jantan yang belum dewasa harus dibatasi pemakaiannya karena penurunan kualitas semen yang di hasilkan, dan dapat terjadi penurunan libido.

e. Libido dan Faktor Fisik

Kualitas dan kuantitas semen di pengaruhi oleh libido. Faktor yang mempengaruhi libido dapat berasal dari luar atau dari dalam tubuh ternak. Faktor dari dalam termasuk faktor fisiologik terutama adalah fisik yang mempengaruhi kopulasi normal sedangkan yang menjadi faktor lain adalah penyakit dan benih penyakit, pengangkutan dalam perjalanan, umur, herediter dan lingkungan dan gerak badan (Yendraliza, 2008).

7. Evaluasi Semen

Evaluasi semen adalah tindakan yang perlu dilakukan dalam penilaian kualitas dan kuantitas semen yang dihasilkan. Evaluasi semen dilakukan dengan dua acara yaitu pemeriksaan makroskopis dan pemeriksaan mikroskopis.

a. Pengamatan Makroskopis

- 1) Warna, Menurut Junaedi dkk, (2016) bahwa warna semen segar ayam kampung yaitu berwarna putih. Adanya kuman-kuman

Pseudomonas Aeruginosa di dalam semen dapat menyebabkan warna hijau kekuning- kuningan apabila semen dibiarkan di suhu kamar. Gumpalan-gumpalan, bekuan dan kepingan-kepingan di dalam semen menunjukkan adanya nanah yang umumnya berasal dari kelenjar- kelenjar pelengkap dari ampula. Semen yang berwarna gelap sampai merah muda menandakan adanya darah segar dalam jumlah berbeda dan berasal dari saluran kelamin urethra atau penis. Warna kecoklatan menunjukkan adanya darah yang telah mengalami dekomposisi. Warna coklat muda atau warna kehijau-hijauan menunjukkan kemungkinan kontaminasi dengan feses (Feradis, 2010).

- 2) pH, pada umumnya sperma sangat aktif dan tahan hidup lama pada pH sekitar 7,0. Motilitas partial dapat dipertahankan pada pH antara 5 sampai 10. Walaupun sperma segera dimobiliser oleh kondisi-kondisi asam, pada beberapa spesies dapat dipulihkan kembali apabila pH dikembalikan ke netral dalam waktu satu jam. Saleh dan Isyanto (2011), daya hidup atau pergerakan spermatozoa dipengaruhi oleh derajat keasaman (pH). Tingkat penurunan pH yang semakin besar dapat menyebabkan rendahnya motilitas sperma (Lubis, 2011). Menurut Junaedi dkk. (2016) bahwa derajat keasaman semen segar dari ayam kampung (ayam buras) berkisar 7,06.

- 3) Konsistensi, Lubis dkk. (2012) menyatakan bahwa konsistensi atau derajat kekentalan dilakukan pada tempat yang terang, dengan tabung di miringkan dan beberapa saat kemudian ditegakkan kembali. Jika semen yang menempel pada bagian tabung turun perlahan-lahan setelah tabung di tegakkan kembali menandakan bahwa semen tersebut mempunyai konsistensi yang kental.

b. pengamatan mikroskopis

- 1) Gerakan Massa, menurut Feradis (2010) menyatakan bahwa sperma dalam suatu kelompok mempunyai kecenderungan untuk bergerak bersama-sama ke satu arah yang menyerupai gelombang yang tebal dan tipis, bergerak cepat dan lamban tergantung dari spermatozoa hidup di dalamnya. Gerakan massa spermatozoa dapat dilihat jelas di bawah mikroskop dengan pembesaran (10x10) dan cahaya yang kurang.
- 2) Viabilitas , Semen yang baik memiliki persentase viabilitas diatas 50%. Dikatakan bahwa Persentase viabilitas spermatozoa berhubungan positif terhadap integritas membrane spermatozoa banyak yang bagus, maka nilai viabilitas spermatozoa banyak pula (Yumte dkk., 2013).

B. Aspek Penyuluhan

Penyuluhan merupakan proses pemberdayaan secara partisipatif untuk mengembangkan capital sosial dan capital manusia dalam mewujudkan kehidupan yang sejahtera, bermanfaat dan mandiri (Sumardjo, 2010). Pengertian penyuluhan kemudian dikembangkan lagi dengan terbitnya undang-undang RI Nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan yang menyatakan bahwa penyuluhan adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan dan sumber daya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian lingkungan hidup

Tujuan Penyuluhan Pertanian ialah terwujudnya perbaikan teknis bertani, perbaikan usaha tani dan perbaikan kehidupan petani dan masyarakat. Perubahan, pengetahuan, sikap, dan keterampilan ini merupakan pintu gerbang terjadinya penghayatan (*characterization, habitually*) atau penerapan (adopsi) dari inovasi (pembaharuan) pertanian/peternakan yang disuluhkan atau yang menjadi misinya. Tanpa terjadi perubahan perilaku (*behavior*) tidak akan terjadi proses penghayatan atau penerapan dalam diri petani dan anggota keluarganya (Padmowihardjo, 2002).

Sasaran Penyuluhan Pertanian adalah sasaran utama dan sasaran antara. Sasaran utama penyuluhan pertanian meliputi petani, pekebun, peternak, baik individu maupun kelompok, dan pelaku usaha lainnya. Sedangkan sasaran antara yaitu pemangku kepentingan lainnya yang meliputi pemerhati pertanian, perikanan, dan kehutanan serta generasi muda dan tokoh masyarakat.

Metode Penyuluhan Pertanian merupakan cara penyampaian materi penyuluhan pertanian melalui media oleh penyuluh kepada petani. Prinsip metode penyuluhan dapat digolongkan sesuai dengan macam-macam pendekatannya, yaitu:

1. Dari Segi Komunikasi, yaitu terdiri atas metode yang langsung (penyuluh langsung berhadapan muka dengan sasaran), dan metode yang tidak langsung atau (penyuluh tidak langsung berhadapan secara tatap muka dengan sasaran, tetapi dalam menyampaikan pesannya melalui media).
2. Dari Segi Pendekatan Kepada Sasaran, terdiri dari Metode Berdasarkan Perorangan (kunjungan ke rumah petani, surat menyurat secara perorangan, demonstrasi, belajar perorangan, belajar praktik dan hubungan telepon), dan metode dengan pendekatan kelompok (pendekatan pertemuan, perlombaan, demonstrasi cara/hasil, kursus tani, musyawarah, magang, hari lapangan petani).
3. Dari Segi Pendekatan Massal, meliputi Rapat, Siaran Pedesaan, Pemuatan Film, Penyebaran Brosur, Pemasangan Spanduk, dll.

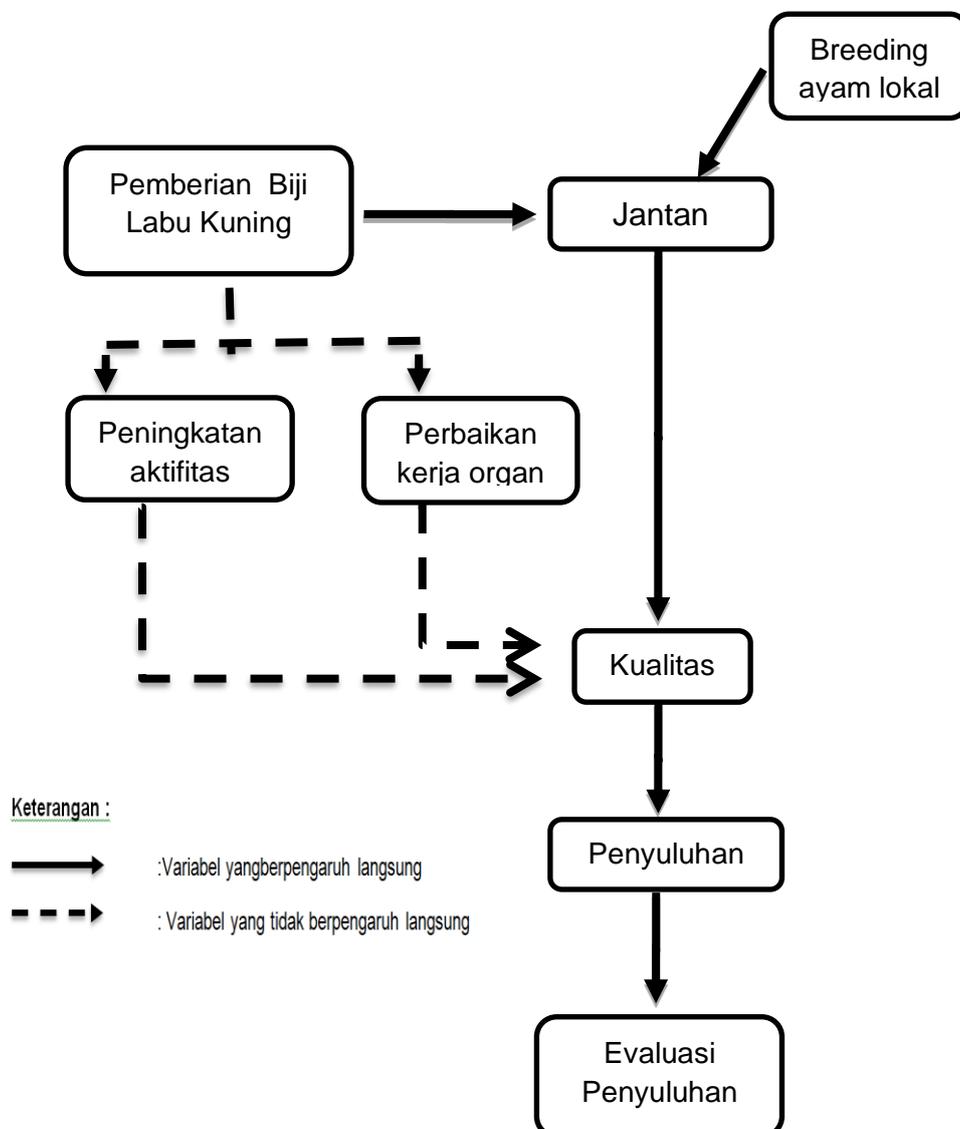
Materi Penyuluhan Pertanian merupakan materi pokok yang harus diberikan sebagai bahan penumbuhan minat responden yang pada dasarnya bersifat diperlukan oleh masyarakat petani, sesuai dengan tingkat pengetahuan, kemampuan dan keterampilan serta biaya petani sasaran, tidak bertentangan dengan adat istiadat serta dapat menguntungkan secara ekonomis, yang meliputi informasi, teknologi, rekayasa sosial, manajemen, ekonomi, hukum dan kelestarian lingkungan (Mardikanto, 2003).

Media Penyuluhan Pertanian adalah segala bentuk benda yang berisi pesan atau informasi yang dapat membantu kegiatan penyuluhan pertanian. Hal itu dilakukan agar informasi yang disampaikan bias lebih jelas dan mudah dipahami sesuai dengan tujuan yang akan dicapai maka informasi tersebut perlu dikemas sesuai dengan karakteristik dari setiap media yang digunakan. Media penyuluhan pertanian dapat diklasifikasikan berdasarkan panca indra dan jumlah sasaran penyuluhan (Zakaria, 2002).

Evaluasi Penyuluhan Pertanian adalah suatu metode yang sistematis untuk memperoleh informasi yang relevan tentang sejauh mana tujuan program penyuluhan pertanian disuatu wilayah, yang dapat dicapai dan menafsirkan informasi atau data yang didapat. Sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan, kemudian digunakan untuk mengambil keputusan dan pertimbangan terhadap program penyuluhan yang dilakukan (Padmowihardjo, 2002).

C. Kerangka Pikir

Kerangka pikir merupakan sintesa tentang hubungan antar variabel yang disusun dari beberapa teori yang telah dideskripsikan lalu dianalisis secara kritis dan sistematis, sehingga menghasilkan sintesa tentang hubungan variabel tersebut yang selanjutnya digunakan untuk merumuskan hipotesis (Sugiyono, 2009). Skema kerangka pikir penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1:



Gambar 1. Skema kerangka pikir

D. Hipotesis

Berdasarkan pembahasan diatas terdapat Hipotesa atau dugaan sementara sebagai berikut :

1. Diduga penambahan *feed* suplemen biji Labu kuning (*Cucurbita moschata*) dapat meningkatkan kualitas semen ayam Kampung.
2. Diduga ada peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan peternak terhadap penambahan *feed* suplemen biji Labu kuning (*Cucurbita moschata*) dapat meningkatkan kualitas semen ayam Kampung.

III. METODE PELAKSANAAN

A. Kajian

1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Kampus 2 Politeknik Pembangunan Pertanian Gowa di Dusun Bakunge, Desa Mappesangka, Kecamatan Ponre, Kabupaten Bone. Waktu pelaksanaan berlangsung selama 21 hari pada bulan 28 Mei hingga 2 Juni 2021. Evaluasi penyuluhan dilakukan di Desa Gattareng, Kecamatan Salomekko, Kabupaten Bone.

2. Materi

Alat yang digunakan adalah kandang ayam, tabung eppendorf, mesin pengering, blender, kertas pH, tabung reaksi *gelas object*, *cover glass*, pipet tetes dan mikroskop.

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah ayam jantan 3 ekor, biji labu kuning, tissue, semen ayam Kampung, NaCl 0,9%, pewarna eosin, dan kertas label.

3. Rancangan Penelitian

Penelitian dilakukan secara eksperimen menggunakan Rancangan RBSL (Rancangan Bujur Sangkar Latin) dengan 3 perlakuan dan 3 ulangan, Sehingga terdapat 9 unit/satuan pengamatan. Susunan perlakuan adalah sebagai berikut:

P0 : Tanpa *Feed Supplement* biji Labu kuning

P1 : 3% *Feed Supplement* biji Labu kuning + 1 liter air minum

P2 : 6% *Feed Supplement* biji Labu kuning + 1 liter air minum

4. Prosedur Penelitian

1. Persiapan Ayam Kampung

Ayam kampung yang digunakan adalah ayam kampung jantan yang berumur 6 bulan, hal-hal yang harus diperhatikan dalam pemilihan pejantan ini yaitu pejantan harus memiliki umur, bobot badan, dan kondisi fisiologis yang sama.

2. Pembuatan *Feed Suplemen* Biji Labu Kuning

Biji Labu kuning (*Cucurbita moschata*) dipisahkan dengan daging Labu kuning, kemudian dikeringkan menggunakan mesin pengering dengan suhu 60°C selama 24 jam, biji Labu kuning yang telah dikeringkan selanjutnya dihaluskan menggunakan blender.

3. Pemeliharaan Pejantan

Ayam Kampung dipelihara secara intensif. Dan sebelum memulai perlakuan ayam terlebih dahulu beradaptasi dengan lingkungan baru. Pakan yang diberikan berupa pakan komersil diberikan sebanyak 115 g/ekor/hari dan larutan biji Labu kuning diberikan setiap hari selama 12 jam yaitu pada pada pukul 06:00 WITA hingga pukul 18:00 WITA.

4. Penampungan semen

Penampungan semen di lakukan 4 hari sekali dengan menggunakan metode masase/pengurutan pada bagian dorsal/punggung hingga pangkal ekor menggunakan tabung eppendorf. Sebelum pengambilan semen kloaka terlebih dahulu di bersihkan dengan NaCl fisiologis agar semen bebas dari kotoran.

5. Parameter

1. Warna

Menurut Sali dkk. (2008), warna semen dapat langsung dilihat pada tabung penampung semen tersebut segera setelah ditampung.

- a. Warna putih pekat
- b. Putih susu
- c. Putih kemerahan
- d. Putih kecoklatan

2. Konsistensi

Lubis dkk. (2012) menyatakan bahwa konsistensi atau derajat kekentalan dilakukan pada tempat yang terang, dengan tabung di miringkan dan beberapa saat kemudian ditegakkan kembali. Jika semen yang menempel pada bagian tabung turun perlahan-lahan setelah tabung di tegakkan kembali menandakan bahwa semen tersebut mempunyai konsistensi yang kental.

3. pH

pH semen yaitu derajat keasaman semen yang diukur dengan menggunakan kertas pH atau indikator pH. Pengukuran pH dengan menggunakan kertas pH dilakukan dengan merendam kertas pH kedalam semen segar yang kemudian dilakukan pengamatan derajat keasaman. Derajat keasaman (pH) sperma yaitu terdiri dari asam (<7), Normal (7) dan basa (>7). Derajat keasaman semen yang baik adalah dengan skala 7 (normal) (Darni, 2017).

4. Gerak Massa

Pengamatan pergerakan spermatozoa dilakukan dengan cara mencampur semen dengan larutan NaCl Fisiologis dengan perbandingan 1:4. Gerakan massa spermatozoa dapat dilihat jelas di bawah mikroskop dengan pembesaran (10x10) dan cahaya yang kurang. Penilaian gerak massa dilakukan dengan skala sebagai berikut :

- a. 5 = >90% sel spermatozoa yang aktif
- b. 4 = 75 – 89% sel spermatozoa yang aktif
- c. 3 = 60 – 74% sel spermatozoa yang aktif
- d. 2 = 40 – 59 % sel spermatozoa yang aktif
- e. 1 = <40% sel spermatozoa yang aktif

5. Viabilitas Spermatozoa (%)

Pengamatan viabilitas spermatozoa dilakukan dengan menggunakan pewarnaan eosin (Khaeruddin dkk., 2015). Sampel semen dan pewarna eosin 2% (1:1) dicampur pada *object glass* yang bersih dan hangat lalu dibuat preparat ulas tipis. Preparat kemudian difiksasi lalu diamati dengan menggunakan mikroskop cahaya perbesaran 40x. Spermatozoa yang hidup ditandai dengan bagian kepala tidak berwarna, sedangkan yang mati bagian kepala berwarna merah gelap.

Menurut Feradis (2010), perhitungan dilakukan sebanyak 200 sel spermatozoa dan kemudian hitung persentase sel spermatozoa yang hidup dan mati dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\% \text{ spermatozoa hidup} = \frac{\text{Jumlah spermatozoa hidup}}{\text{Jumlah spermatozoa total}} \times 100\%$$

6. Analisis Data

Seluruh data dianalisis dengan analisis ragam berdasarkan analisis ragam menurut rancangan bujur sangkar latin dan berpengaruh nyata pada perlakuan yang di analisis lebih lanjut dengan uji beda nyata jujur (Steel dan Torie, 1980). Dengan model matematika seperti :

$$Y_{ijk} = \mu + \beta_i + K_j + T_k + \xi_{ijk}$$

$$Y_{ijk} = \mu + \beta_{ii} + K_{jj} + T_{kk} + \xi_{ijk}$$

μ = rata-rata umum

β_i = pengaruh baris ke-i

K_j = pengaruh kolom ke-j

T_k = pengaruh perlakuan ke k

ξ_{ijk} = pengaruh galat

B. Desain Penyuluhan

Desain penyuluhan merupakan suatu alat bantu bagi penyuluh sebelum merencanakan penyuluhan dengan melihat pertimbangan berbagai aspek seperti analisis kebutuhan, masalah, tujuan yang ingin dicapai, metode serta teknik penyuluhan yang akan digunakan agar proses transfer informasi dan teknologi dapat diserap secara maksimal oleh sasaran. Pembuatan rancangan penyuluhan dilaksanakan melalui beberapa tahapan sebagai berikut :

1. Permasalahan

Tingkat fertilitas ternak ayam kampung yang masih rendah sehingga peningkatan populasi tidak seimbang dengan kebutuhan daging ayam kampung.

2. Teknik penyuluhan

Teknik penyuluhan yang dilakukan yaitu ceramah dan diskusi. Ceramah dan diskusi digunakan pada metode pendekatan kelompok.

3. Tujuan Evaluasi penyuluhan

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang penambahan *feed supplement* biji Labu kuning (*Cucurbita moschata*) dalam meningkatkan kualitas semen ayam Kampung.

C. Pelaksanaan Penyuluhan

1. Materi

Materi yang disampaikan dalam penyuluhan adalah Pemberian 3% *feed suplement* biji Labu kuning (*Cucurbita moschata*) untuk meningkatkan kualitas semen ayam kampung.

2. Sasaran penyuluhan

Pemilihan sasaran penyuluhan sesuai dengan identifikasi lokasi sasaran penyuluhan, lokasi Desa Gattareng, Kecamatan Salomekko, Kabupaten Bone.

3. Tujuan Penyuluhan

Tujuan penyuluhan dilaksanakan yaitu untuk mengetahui bagaimana tingkat pengetahuan, keterampilan dan sikap peternak terhadap penambahan *feed suplement* biji Labu kuning (*Cucurbita moschata*) terhadap kualitas semen ayam Kampung.

4. Metode penyuluhan

Metode adalah cara yang dipilih untuk melakukan alih pengetahuan kepada sasaran. Penyuluh menggunakan metode pendekatan perorangan dan pendekatan kelompok terhadap para peternak/petani.

5. Media penyuluhan

Pelaksanaan penyuluhan diperlukan alat bantu seperti peta singkap, folder, dan lembar persiapan menyuluh (LPM).

D. Evaluasi Desain Penyuluhan

1. Menetapkan Tujuan Evaluasi

Evaluasi terdiri dari evaluasi awal dan evaluasi akhir. Metode yang digunakan untuk menganalisis tingkat respons petani terhadap materi penyuluhan adalah dengan menggunakan skala likert kemudian ditabulasi dan digambarkan dalam bentuk garis continuum (Padmowiharjo, 2002). Untuk mengetahui tingkat pengetahuan, keterampilan dan sikap petani/peternak digunakan analisis diskriptif yaitu menggambarkan sikap peternak dengan menggunakan data skala orignal (skala likert) sedangkan alat ukur tingkat pengetahuan, sikap dan ketrampilan menggunakan Rating Scale. Skor yang digunakan adalah, skor 4 sangat mengetahui (SM), skor 3 mengetahui (M), skor 2 Cukup mengetahui (CM) dan skor 1 tidak mengetahui (TM)

2. Memilih Metode

a. Evaluasi Wawancara

Wawancara merupakan metode yang paling banyak digunakan untuk evaluasi program, termasuk evaluasi penyuluhan. Wawancara dilakukan dengan menggunakan kuesioner dengan tujuan untuk menggali masalah secara mendalam.

b. Observasi

Pengamatan langsung dilapangan, yang dilaksanakan di Desa Gattareng, Kecamatan Salomekko, Kabupaten Bone. Kegiatan observasi dilaksanakan pada saat diskusi berlangsung.

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah kegiatan yang dilakukan dengan menggunakan alat bantu seperti kamera digital untuk pengambilan gambar. Dalam setiap kegiatan dilapangan diambil dokumentasi sebagai bahan atau bagian dari pengumpulan data yang selanjutnya dilakukan pengolahan data.

3. Instrumen Evaluasi Penyuluhan

Pengetahuan, keterampilan dan sikap responden tentang pengaruh penggunaan arang sekam dalam menekan pelepasan amonia feses unggas diukur dengan alat bantu berupa kuesioner dalam bentuk pertanyaan sebanyak 15 pertanyaan. Untuk mengukur tingkat pengetahuan 5 pertanyaan, untuk mengukur sikap 5 pertanyaan dan untuk mengukur ketarampilan 5 pertanyaan.

4. Menetapkan Sampel dan Populasi

Penentuan jumlah sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling (sampling pertimbangan), yakni ditentukan secara langsung dengan pertimbangan kebutuhan materi serta melihat potensi peternakan dan jenis komoditas yang ada di Desa Gattareng,

Kecamatan Salomekko, Kabupaten Bone. dengan jumlah petani/peternak sebanyak 25 orang.

E. Evaluasi Hasil Penyuluhan

Efektivitas penyuluhan diperoleh dari hasil evaluasi penyuluhan yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan penyuluhan yang telah dilakukan terhadap peningkatan perubahan pengetahuan, keterampilan, dan sikap sasaran. Efektivitas penyuluhan dapat dihitung dengan menggunakan rumus Ginting (1991):

$$EP = \frac{Ps - Pr}{N4Q - Pr} \times 100 \%$$

Keterangan:

Ps : Post test

Pr : Pre test

N : Jumlah Responden

4 : Nilai tertinggi

Q : Jumlah pertanyaan

100 % : Pengetahuan yang ingin dicapai

Ps-Pr : Peningkatan pengetahuan

N4Q-Pr : Nilai kesenjangan

Maka nilai persentase efektivitas tingkat pengetahuan adalah;

< 33 % = Kurang efektif

33% – 66 % = Cukup efektif

> 66 % = Efektif

F. Defenisi Operasional

1. *Feed supplement* merupakan bahan pakan tambahan yang berupa zat-zat nutrisi, terutama zat nutrisi mikro seperti vitamin, mineral atau asam amino.
2. Semen adalah sekresi kelamin jantan yang secara normal di ejakulasikan ke dalam saluran kelamin betina sewaktu kopulasi.
3. Respons atau tanggapan adalah kesan-kesan yang dialami jika perangsang sudah tidak ada. Alat untuk mengetahui respons atau tanggapan adalah kuesioner.
4. Penyuluhan Pertanian adalah proses pembelajaran bagi pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi permodalan dan sumber daya lainnya.
5. Materi Penyuluhan adalah, pesan yang dikomunikasikan oleh penyuluh untuk disampaikan kepada sasaran.
6. Media Penyuluhan adalah, alat bantu yang digunakan untuk menyampaikan pesan/inovasi kepada sasaran penyuluhan.

7. Metode Penyuluhan adalah, cara yang digunakan dalam menyampaikan pesan inovasi kepada sasaran penyuluhan.
8. Teknik penyuluhan adalah perlakuan pesan dalam penyampaian materi penyuluhan kepada sasaran penyuluhannya.
9. Kelompok Tani Ternak adalah kumpulan beberapa peternak yang tergabung dan bekerja sama dengan petani untuk meningkatkan skala ekonomi dan efisiensi usaha.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Wilayah

1. Kondisi Geografis.

Desa Gattareng merupakan salah satu dari 7 Desa dan 1 Kelurahan yang ada di Kecamatan Salomekko, Desa Gattareng memiliki luas wilayah 8,5 km² . Adapun batas batas wilayah Desa Gattareng sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Ulubalang
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Bellu dan Tebba
- c. Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Nusa
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Patimpeng

2. Potensi Sumberdaya Alam

a. Pemanfaatan Lahan Pertanian

Pemanfaatan lahan pertanian di Desa Gattareng, Kecamatan Salomekko, Kabupaten Bone dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Pemanfaatan Lahan Pertanian di Desa Gattareng

No	Jenis Pemanfaatan Lahan	Luah (Ha)
1	Kebun/Ladang	163
2	Sawah	402
3	Hutan	162
4	Pemukiman Penduduk	123
Jumlah		850

Sumber: Data Desa Gattareng 2020

Tabel 2 menunjukkan bahwa pemanfaatan lahan pertanian di Desa Gattareng Kecamatan Salomekko yang terdiri dari kebun/ladang seluas 163 Ha, sawah seluas 402 Ha, hutan 162 Ha dan pemukiman penduduk 123 Ha Dengan demikian pemanfaatan lahan pertanian di Desa Gattareng yang dominan adalah tanah sawah.

b. Komoditas Peternakan

Populasi komoditas ternak di Desa Gattareng, Kecamatan Salomekko, Kabupaten Bone dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Komoditas Ternak di Desa Gattareng

No	Jenis Ternak	Populasi	Persentase (%)
1	Sapi	679	9
2	Kerbau	7	0,1
3	Kuda	7	0,1
4	Kambing	205	2,7
5	Ayam Kampung	604	8
6	Ayam Pedaging	6.000	80
7	Itik	7	0,1
Jumlah		7.509	100

Sumber: Data Desa Gattareng 2020

3. Potensi Sumberdaya Manusia

Penduduk Desa Gattareng Tahun 2020 kurang lebih 966 jiwa, terdiri dari laki laki 488 jiwa sedangkan perempuan 478 jiwa, Seluruh penduduk desa Gattareng terhimpung dalam keluarga (Rumah Tangga) dengan jumlah sebanyak 267 KK. Jumlah Penduduk Desa Gattareng dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah Penduduk Desa Gattareng

No	Dusun	Jumlah Penduduk			
		Laki-laki	Perempuan	KK Tani	KK Non Tani
1	Macca	83	84	26	21
2	Batu Jongae	78	68	23	17
3	Manipi	93	88	33	22
4	Gattareng	73	83	22	19
5	Tebba	92	78	37	15
6	Galunnge	69	77	20	12
	Jumlah	488	478	161	106

Sumber : Data Desa Gattareng 2020

4. Potensi Pendukung Pertanian.

a. Kelembagaan

Dalam mendukung kelancaran usaha, maka penyediaan lembaga baik sosial maupun ekonomi akan sangat membantu petani dalam hal mendapatkan tambahan modal dan kebutuhan sarana produksi lainnya.

Kelembagaan yang ada di Desa Gattareng adalah :

- 1) Pemerintah Desa
- 2) Badan permusyawaratan Desa
- 3) Lembaga pemberdayaan Masyarakat
- 4) Gabungan kelompok Tani
- 5) Kelompok Tani
- 6) Koperasi Unit Desa
- 7) Karang Taruna
- 8) Pendidikan kesejahteraan keluarga (PKK)

b. Kelompok Tani

Jumlah kelompok tani yang dibina oleh penyuluh pertanian sampai saat ini sebanyak 25 kelompok tani. Kelompok tani tersebut pada umumnya mengusahakan tanaman padi, demikian petani tersebut merangkap memelihara ternak, khususnya peternakan ayam pedaging.

Tabel 5. Jumlah dan Kelas Kemampuan Kelompok Tani Tahun 2020

No	Dusun	Kelas Kelompok				Jumlah	Jumlah Anggota
		Pemula	Lanjut	Madya	Utama		
1	Macca	2	1	1	-	4	22
2	Batu Jongae	3	1	1	-	5	25
3	Manipi	1	2	1	-	4	27
4	Gattareng	1	1	1	-	3	24
5	Tebba	2	2	1	-	5	25
6	Galunge	2	1	1	-	4	26
Jumlah						25	

Sumber : Data Desa Gattareng 2020

B. Karakteristik Petani/Responden

Karakteristik petani responden menggambarkan tentang keadaan dari petani yang menjadi obyek pengamatan baik meliputi: umur pendidikan dan tanggungan keluarga.

1. Umur petani responden

Umur sangat menentukan kemampuan kerja petani/peternak, karena umur produktif sangat mempengaruhi kemampuan fisik dan cara berfikir, umumnya terjadi pada peternak yang berumur muda. Jumlah peternak responden berdasarkan umur disajikan pada tabel 6.

Tabel 6. Jumlah responden kelompok tani Atakkae berdasarkan umur

No	Umur (tahun)	Jumlah (org)	Persentase (%)
1.	21 – 30	2	8
2.	31 – 40	10	40
3.	41 – 50	8	32
4.	≥ 51	5	20
Jumlah		25	100

Sumber :Data Primer Setelah Diolah 2021

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan umur responden bervariasi baik dari umur 21-30 tahun berjumlah 3 orang (12%) 31-40 tahun berjumlah 10 orang (40%) dan umur 41-50 tahun berjumlah 8 orang (32%), sedangkan umur >50 tahun berjumlah 5 orang (8%). Hal menunjukkan bahwa umur responden masih tergolong produktif dalam mengelola usahatani.

2. Tingkat pendidikan petani responden di Kelompok Tani Atakkae

Pendidikan adalah proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau sekelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan, proses dan cara. Adapun tingkat pendidikan petani responden dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7 . Responden berdasarkan tingkat pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (org)	Persentase (%)
1.	SD	10	40
2.	SMP	8	32
3.	SMA	7	28
Jumlah		25	100

Sumber : Data primer setelah diolah. 2021

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan seluruh responden sudah mengalami pendidikan formal, dan yang terbanyak berada pada tingkat pendidikan dasar yaitu berjumlah 10 orang (40%).Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap penerimaan suatu inovasi. Selain itu, penyuluh dapat lebih leluasa memilih metode yang akan dilaksanakan.

3. Jumlah tanggungan keluarga

Jumlah Tanggungan Keluarga responden adalah salah satu faktor pendukung untuk melakukan kegiatan usaha tani. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Jumlah tanggungan keluarga responden

No.	Tanggungan Keluarga (Orang)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	0	2	8
2	1	4	16
3	2	3	12
4	3	8	32
5	4	3	12
6	>5	5	20
Total		25	100

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2021

Berdasarkan tabel 8 diatas menunjukkan bahwa semakin besar jumlah tanggungan keluarga maka akan semakin besar juga biaya yang harus dicari untuk menanggung kehidupan keluarga. Sebaliknya, semakin kecil jumlah tanggungan keluarga maka akan semakin kecil biaya yang diperlukan untuk menghidupi keluarga. Menanggung kehidupan keluarga adalah tugas yang mutlak bagi seorang Kepala Keluarga. Karena itu memiliki kepribadian yang bertanggung jawab serta amanah harus dimiliki oleh setiap Kepala Keluarga agar kehidupan bagi keluarga yang ditanggungnya dapat hidup dengan layak.

C. Kajian Materi

1. Hasil Kajian

Hasil kajian yang diperoleh yaitu kualitas semen ayam kampung seperti, pH, kekentalan, warna, gerakan massa dan viabilitas. Pengujian *Feed supplement* biji labu kuning (*Cucurbita Moschanta*) ini menggunakan 3 perlakuan dengan konsentrasi yang berbeda dan

dilakukan 3 kali ulangan. Hasil uji statistik evaluasi kualitas semen ayam kampung dengan pemberian *feed supplement* biji labu kuning disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Notasi Perbedaan Antara Perlakuan Menggunakan Uji Duncan.

Parameter	Perlakuan			Signifikansi
	P0	P1	P2	
Warna	3,33±0,58	4,00±0,00	4,00±0,00	0,200
Konsistensi	3,33±0,58	4,00±0,00	4,00±0,00	0,200
Ph	7,33±0,76	7,67±0,57	8,50±0,00	0,188
Viabilitas	65,83±2,56 ^a	89,00±2,00 ^b	82,6±5,01 ^b	0,037
Gerak Massa	2,66±0,57 ^a	4,66±0,57 ^b	4,33±0,57 ^b	0,031

*P0 (control, tanpa feed supplement Biji Labu Kuning), P1 (3% feed supplement Biji Labu Kuning+1 liter air minum), P2 (6% feed supplement Biji Labu Kuning +1 liter air minum).

2. Pembahasan.

Evaluasi semen adalah tindakan yang perlu dilakukan dalam penilaian kualitas dan kuantitas semen yang dihasilkan. Evaluasi semen dilakukan dengan dua acara yaitu pemeriksaan makroskopis (warna, konsistensi, pH) dan pemeriksaan mikroskopis (viabilitas, gerak massa).

1. warna

Hasil evaluasi makroskopis menunjukkan bahwa semen ayam kampung yang diberi *feed supplement* biji labu kuning tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap warna semen. Rata rata nilai evaluasi warna semen pada pemberian *feed supplement* 3% dan 6% yaitu 4,00 dan tanpa *feed supplement* yaitu 3,33 yang mengindikasikan

semen ayam berwarna putih susu. Hal ini menunjukkan bahwa warna semen ayam kampung pada penelitian ini masih normal. Warna semen ayam yang normal yaitu berwarna putih susu.

2. konsistensi

Berdasarkan uji statistik menunjukkan nilai signifikansi pada hasil evaluasi semen ayam kampung dengan pemberian *feed supplement* biji labu kuning tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$). Rata rata nilai evaluasi konsistensi semen tanpa *feed supplement* yaitu 3,33 dan pada pemberian *feed supplement* 3% dan 6% yaitu 4,00. Hal ini menunjukkan bahwa konsistensi semen ayam kampung pada penelitian ini masih normal.dengan konsistensi berkisar antara nilai 3-4 (agak kental sampai kental) . Menurut suharyati (2006) Fungsi vitamin E pada *feed supplement* tambahan bukan berperan pada proses pembentukan plasma semen dan spermatozoa atau berperan sebagai anti oksidan yang melindungi spermatozoa dari kerusakan akibat radikal bebas .

3. pH

Hasil analisis ragam menunjukkan derajat keasaman (pH) pada hasil evaluasi semen ayam kampung dengan pemberian *feed supplement* biji labu kuning tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$). Pemberiaan tepung biji labu kuning pada penelitian ini menunjukkan bahwa semakin tinggi dosis pemberian tepung biji labu kuning maka derajat keasaman (pH) yang dihasilkan cenderung meningkat. Rata rata nilai pH semen tanpa *feed supplement* yaitu 7,33, pada pemberian *feed*

supplement 3% 7,67 dan pada pemberian *feed supplement* 6% yaitu mencapai 8,5. Hal ini disebabkan salah satu kandungan biji labu kuning yaitu mineral Magnesium (mg). Menurut suharyati S dan Hartono M (2013) Penambahan mineral mg yang berlebih dapat merubah kondisi pH dalam semen, sehingga semen menjadi cenderung lebih basa. Derajat keasaman (pH) yang normal pada semen ayam kampung berkisar antara 7-8.

4. Viabilitas

Hasil evaluasi mikroskopis pada kualitas semen ayam mengindikasikan bahwa pemberian *feed supplement* biji labu kuning berpengaruh nyata ($P < 0.05$) terhadap viabilitas dari sel spermatozoa. Pada evaluasi semen ayam kampung tanpa pemberian *feed supplement* biji labu kuning menunjukkan tingkat viabilitas yang berbeda yakni sebesar 65,83%, kemudian terjadi peningkatan yang signifikan pada perlakuan dengan pemberian *feed supplement* 3% hingga tingkat viabilitas mencapai 89% dan pada pemberian *feed supplement* 6% dengan tingkat viabilitas 82,6%. Peningkatan jumlah dan viabilitas sel spermatozoa disebabkan oleh unsur mineral seng (Zn), Magnesium (Mg) yang terdapat pada biji labu kuning. (Eliana R *et al*, 2019) menyatakan bahwa Mineral Zn berperan dalam fungsi syaraf, perkembangan fungsi reproduksi jantan dan spermatogenesis (pembentukan sel spermatozoa). Viabilitas terbaik spermatozoa yaitu dengan pemberian *feed supplement* biji labu kuning yaitu P1 (89,00%).

5. Gerak Massa

Hasil evaluasi gerakan massa spermatozoa ayam kampung dengan pemberian *feed supplement* biji labu kuning berpengaruh nyata ($P < 0.05$). Perlakuan dengan pemberian *feed supplement* 3% dan perlakuan dengan pemberian *feed supplement* 6% memiliki nilai gerakan massa tertinggi dengan skor 4,66 dan 4,33 artinya gerakan massanya sangat baik dengan persentase jumlah sel spermatozoa yang hidup dan aktif mencapai 75-89%, sedangkan perlakuan kontrol atau tanpa pemberian *feed supplement* memiliki gerakan massa dengan skor 2,66 yang berarti gerakan massanya kurang baik dengan jumlah sel spermatozoa yang hidup dan aktif hanya sekitar 40-59%. Hal ini disebabkan oleh adanya kandungan nutrisi yang terdapat tepung biji labu kuning seperti energi, protein vitamin (A, C, E) dan mineral Zn yang sangat dibutuhkan dalam pembentukan sel spermatozoa.

D. Respon kelompok tani Terhadap Kajian Materi

Salah satu kegiatan dalam pelaksanaan Tugas Akhir ini yaitu dengan melakukan penyuluhan kepada kelompok tani tentang *feed supplement* biji labu kuning terhadap kualitas semen ayam kampung yang sebelumnya dilakukan identifikasi potensi wilayah untuk menentukan sasaran responden yang tepat untuk pelaksanaan penyuluhan. Dalam melaksanakan penyuluhan kepada kelompok tani, dapat diketahui pada saat pelaksanaan penyuluhan, dimana kelompok tani sangat ambisi dalam mengikuti penyuluhan dan

sangat mendukung pelaksanaan penyuluhan tersebut. Hal ini terbukti saat penyuluhan dilaksanakan banyak petani dan peternak yang menghadiri pemaparan kajian ini. Selain itu, petani dan peternak juga sangat berminat dengan penggunaan *feed supplement* biji labu kuning dalam peningkatan kualitas semen ayam pejantannya, hal ini dapat dilihat dengan beberapa pertanyaan yang dilontarkan dari peternak yang menandakan rasa ingin tahu yang cukup tinggi dengan materi yang disampaikan. Adapun penyuluhan ini disusun dalam bentuk Lembaran Persiapan Menyuluh (LPM), folder, sinopsis dan *power point*.

Jumlah sasaran pada kegiatan penyuluhan ini sebanyak 25 orang anggota Kelompok Tani Desa Gattareng. Dimana sebagian besar dari respon kelompok tani tersebut sangat baik dalam kegiatan penyuluhan ini.

E. Pelaksanaan Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan sebanyak 2 kali, pelaksanaan penyuluhan 1 dilakukan pada hari Sabtu, tanggal 26 Juni 2021 dengan pendekatan individu yakni mendatangi rumah anggota kelompok tani dan pelaksanaan penyuluhan 2 dilaksanakan pada hari Jumat 2 Juli 2021 yang bertempat di rumah bapak nasaruddin di Desa Gattareng, Kecamatan Salomekko, Kabupaten Bone. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan bersama dengan pemerintah setempat dengan mengundang responden dari

seluruh anggota kelompok tani berjumlah 25 orang. Materi penyuluhan yang dibawakan yaitu peningkatan kualitas semen ayam kampung dengan pemberian *feed supplement* biji labu kuning. Kegiatan penyuluhan digunakan menggunakan LPM, LCD, banner, *smartphone* dan media folder yang dapat dilihat pada lampiran.

F. Evaluasi Penyuluhan

Evaluasi kegiatan penyuluhan dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pengetahuan dan sikap peserta penyuluhan mengenai materi yang disampaikan. Evaluasi yang digunakan yaitu evaluasi awal dan evaluasi akhir. Untuk mengukur tingkat pengetahuan dan sikap responden digunakan kuesioner yang terdiri dari masing – masing 5 pertanyaan yang dapat dilihat pada lampiran.

Data yang dihasilkan dari kuesioner ditabulasi dalam bentuk angka- angka sehingga mudah dalam perhitungannya. Data evaluasi tersebut diolah dengan menggunakan skala nilai (*rating value*) dimana :

1. Bila jawaban A nilainya 4
2. Bila jawaban B nilainya 3
3. Bila jawaban C nilainya 2
4. Bila jawaban D nilainya 1

Kemudian hasil yang diperoleh digambarkan dalam garis *continuum*. Adapun evaluasi awal dan evaluasi akhir tingkat

pengetahuan dan sikap diuraikan sebagai berikut :

1. Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan merupakan keseluruhan pemikiran dan pemahaman yang dimiliki responden mengenai materi penyuluhan yang berkaitan *feed supplement* biji labu kuning terhadap kualitas semen ayam kampung. Pada evaluasi tingkat pengetahuan terdapat 5 pertanyaan dan responden yang berjumlah 25 orang.

a) Evaluasi awal tingkat pengetahuan

Berdasarkan hasil evaluasi awal maka skor yang didapatkan yaitu 166 dengan demikian tingkat pengetahuan responden mengenai *feed supplement* biji labu kuning terhadap kualitas semen ayam kampung sebagai berikut:

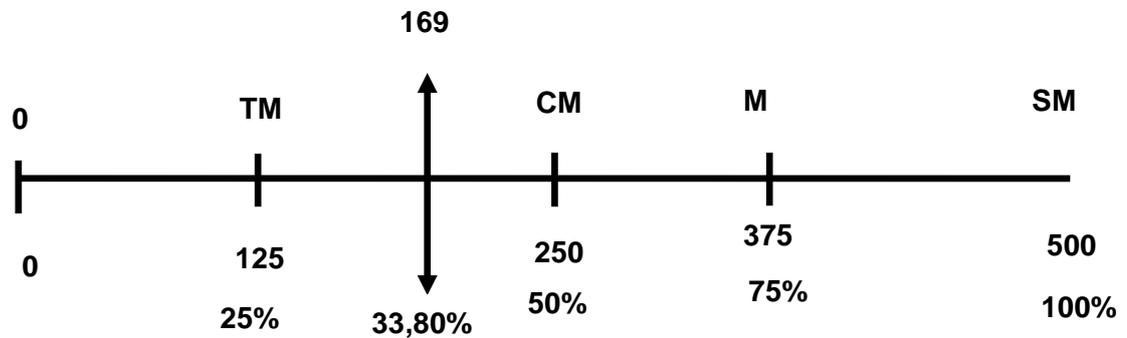
Jumlah skor tertinggi yang diperoleh adalah = $25 \times 5 \times 4 = 500$

Jumlah skor terendah yang diperoleh adalah = $25 \times 5 \times 1 = 125$

Pengukuran tingkat pengetahuan responden diperoleh:

$$\text{Evaluasi awal} = \frac{169}{500} \times 100 \% = 33.80 \%$$

Jika digambarkan dalam garis continuum sebagai berikut:



Gambar 2. Garis Continuum Pengetahuan Evaluasi Awal

Keterangan:

TM = Tidak Mengetahui

M = Mengetahui

CM = Cukup Mengetahui

SM = Sangat Mengetahui

Berdasarkan hasil evaluasi awal pada tingkat pengetahuan dengan menggunakan garis continuum maka dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan responden berada pada kategori Cukup Mengetahui dengan persentase 33.80 %.

b) Evaluasi Akhir Tingkat Pengetahuan

Berdasarkan hasil evaluasi akhir maka skor yang didapatkan yaitu 438 dengan demikian tingkat pengetahuan responden mengenai *feed supplement* biji labu kuning terhadap kualitas semen ayam kampung sebagai berikut:

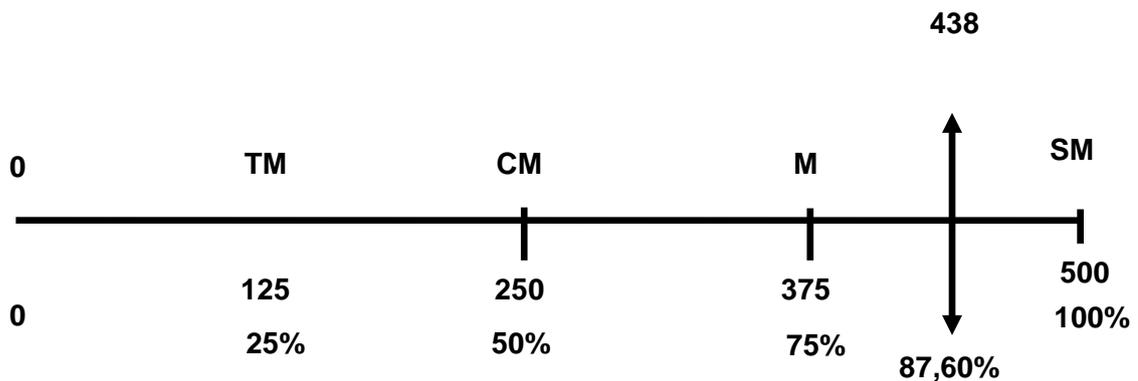
Jumlah skor tertinggi yang diperoleh adalah $= 25 \times 5 \times 4 = 500$

Jumlah skor terendah yang diperoleh adalah $= 25 \times 5 \times 1 = 125$

Pengukuran tingkat pengetahuan responden diperoleh:

$$\text{Evaluasi akhir} = \frac{438}{500} \times 100\% = 87.60\%$$

Jika digambarkan dalam garis continuum sebagai berikut :



Gambar 3. Garis Continuum Pengetahuan Evaluasi Akhir

Keterangan:

TM = Tidak Mengetahui

M = Mengetahui

CM = Cukup Mengetahui

SM = Sangat Mengetahui

Berdasarkan hasil evaluasi akhir maka dapat diketahui tingkat pengetahuan responden terhadap *feed supplement* biji labu kuning terhadap kualitas semen ayam kampung setelah penyuluhan meningkat menjadi 87.60 % berada pada kategori Sangat Mengetahui.

2. Tingkat Sikap

Sikap merupakan reaksi atau respon seseorang untuk bertindak. Penilaian sikap dapat dilihat apakah responden ingin menerima atau tidak inovasi yang diberikan. Pada evaluasi tingkat pengetahuan

terdapat 5 pertanyaan dan responden yang berjumlah 25 orang adapun hasil tabulasi evaluasi awal dan evaluasi akhir tingkat sikap dapat dilihat pada lampiran 5 dan lampiran 6.

a) Evaluasi Awal

Berdasarkan hasil evaluasi awal maka skor yang didapatkan yaitu 149 dengan demikian tingkat sikap responden mengenai *feed supplement* biji labu kuning terhadap kualitas semen ayam kampung sebagai berikut:

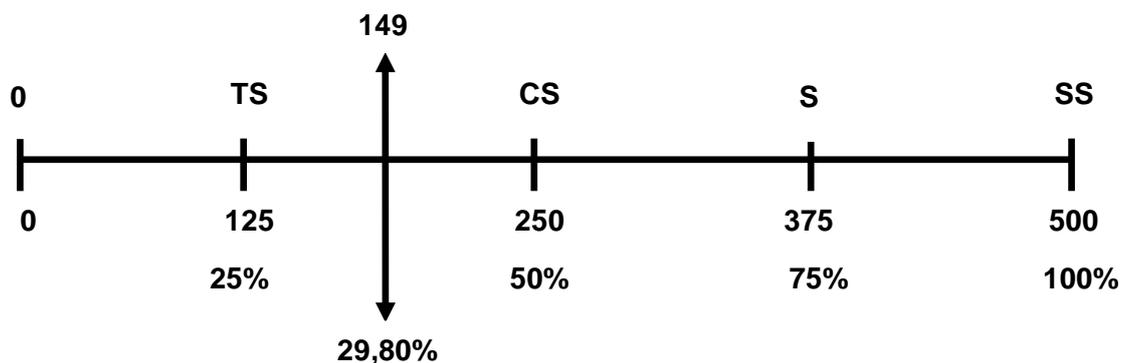
Jumlah skor tertinggi yang diperoleh adalah = $25 \times 5 \times 4 = 500$

Jumlah skor terendah yang diperoleh adalah = $25 \times 5 \times 1 = 125$

Pengukuran tingkat sikap responden diperoleh:

$$\text{Evaluasi awal} = \frac{149}{500} \times 100\% = 29,80\%$$

Jika digambarkan dalam garis continuum sebagai berikut:



Gambar 4. Garis Continuum tingkat Sikap Evaluasi Awal

Keterangan:

TS = Tidak Setuju

S = Setuju

CS = Cukup Setuju

SS = Sangat Setuju

Berdasarkan hasil evaluasi awal pada tingkat sikap dengan menggunakan garis continuum maka dapat diketahui bahwa tingkat sikap berada pada kategori cukup setuju dengan persentase 29.80 %.

b) Evaluasi Akhir

Berdasarkan hasil evaluasi akhir maka skor yang didapatkan yaitu 402 dengan demikian tingkat sikap responden mengenai *feed supplement* biji labu kuning terhadap kualitas semen ayam kampung sebagai berikut:

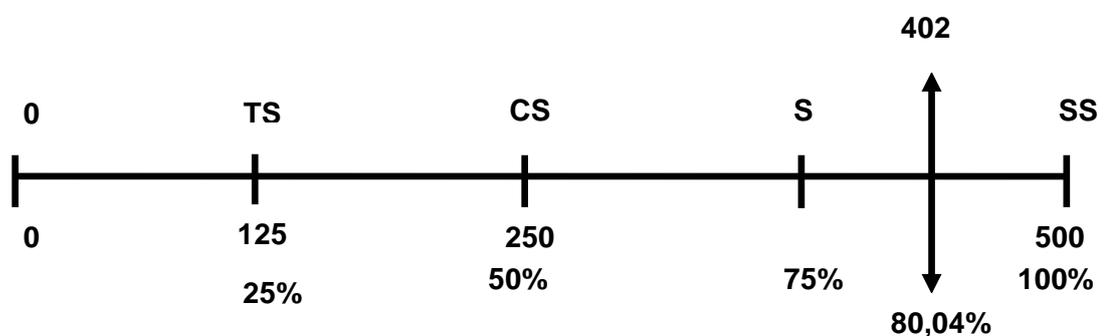
Jumlah skor tertinggi yang diperoleh adalah $= 25 \times 5 \times 4 = 500$

Jumlah skor terendah yang diperoleh adalah $= 25 \times 5 \times 1 = 125$

Pengukuran tingkat sikap responden diperoleh:

$$\text{Evaluasi akhir} = \frac{402}{500} \times 100 \% = 80.04 \%$$

Jika digambar dalam garis continuum sebagai berikut:



Gambar 5. Garis Continuum tingkat Sikap Evaluasi Akhir

Keterangan:

TS = Tidak Setuju

S = Setuju

CS = Cukup Setuju

SS = Sangat Setuju

Berdasarkan hasil evaluasi akhir makadapat diketahui tingka sikap responden terhadap *feed supplement* biji labu kuning terhadap kualitas semen ayam kampung setelah penyuluhan meningkat menjadi 80.04 % berada pada kategori Sangat Setuju.

3. Tingkat Keterampilan

Keterampilan merupakan suatu tindakan terhadap suatu objek atau kecenderungan bertindak atau penilaian dari sikap sehingga terjadi keyakinan untuk melakukan inovasi yang diberikan. Pada evaluasi tingkat keterampilan terdapat 5 pertanyaan dan responden yang berjumlah 25 orang. Hasil tabulasi evaluasi awal dan akhir tingkat keterampilan dapat dilihat pada lampiran 7 dan 8.

a) Evaluasi Awal

Berdasarkan hasil evaluasi awal maka skor yang didapatkan yaitu 196 dengan demikian tingkat keterampilan responden mengenai *feed supplement* biji labu kuning terhadap kualitas semen ayam kampung terhadap residu antibiotik ayam petelur sebagai berikut:

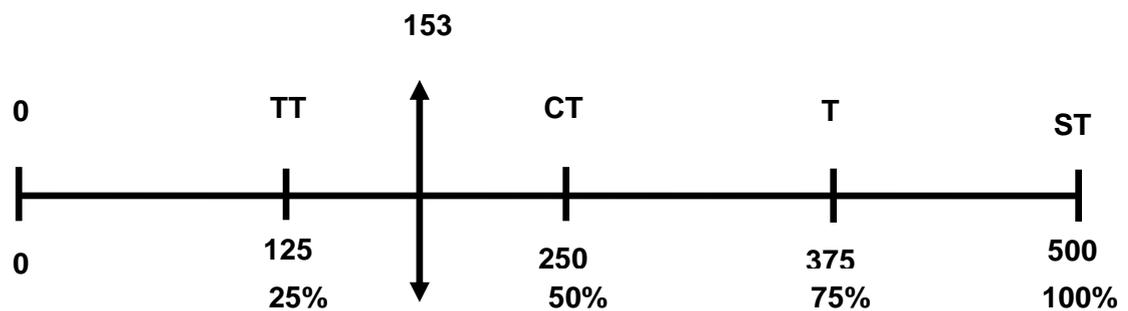
Jumlah skor tertinggi yang diperoleh adalah $= 25 \times 5 \times 4 = 500$

Jumlah skor terendah yang diperoleh adalah $= 25 \times 5 \times 1 = 125$

Pengukuran tingkat keterampilan responden diperoleh:

$$\text{Evaluasi awal} = \frac{153}{500} \times 100\% = 30.60\%$$

Jika digambarkan dalam garis continuum sebagai berikut :



Gambar 6. Garis Continuum tingkat Keterampilan Evaluasi Awal

Keterangan:

TT = Tidak Terampil

T = Terampil

CT = Cukup Terampil

ST = Sangat Terampil

Berdasarkan hasil evaluasi awal pada tingkat keterampilan dengan menggunakan garis continuum maka dapat diketahui bahwa tingkat keterampilan berada pada kategori Cukup Terampil dengan persentase 30.60 %.

b) Evaluasi Akhir

Berdasarkan hasil evaluasi akhir maka skor yang didapatkan yaitu 384 dengan demikian tingkat keterampilan responden *feed supplement* biji labu kuning terhadap kualitas semen ayam kampung sebagai berikut:

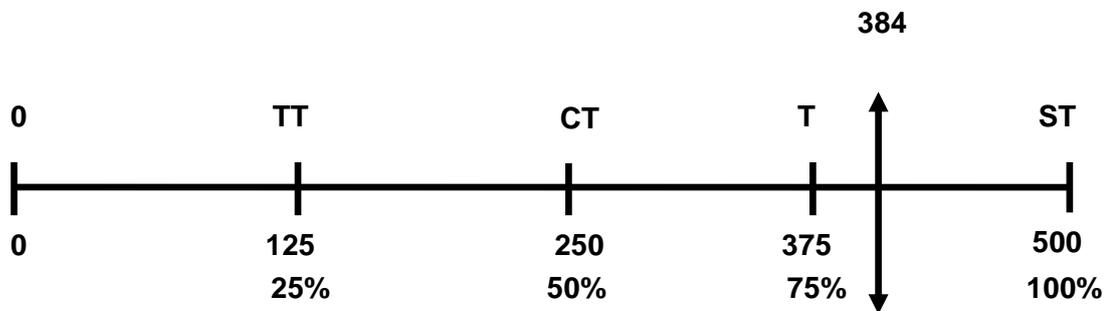
Jumlah skor tertinggi yang diperoleh adalah $= 25 \times 5 \times 4 = 500$

Jumlah skor terendah yang diperoleh adalah $= 25 \times 5 \times 1 = 125$

Pengukuran tingkat keterampilan responden diperoleh:

$$\text{Evaluasi akhir} = \frac{384}{500} \times 100\% = 76.80\%$$

Jika digambarkan dalam garis continuum sebagai berikut :



Gambar 7. Garis Continuum tingkat Keterampilan Evaluasi Akhir

Keterangan:

TT = Tidak Terampil

T = Terampil

CT = Cukup Terampil

ST = Sangat Terampil

Berdasarkan hasil evaluasi akhir maka dapat diketahui tingkat keterampilan responden terhadap *feed supplement* biji labu kuning terhadap kualitas semen ayam kampung setelah penyuluhan meningkat menjadi 76.80 % berada pada kategori Sangat Terampil.

Selanjutnya hasil evaluasi awal dan evaluasi akhir ditabulasi untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan responden berdasarkan kategori penilaian yang dicapai. Hasil rekapitulasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana tingkata perubahan nilai presentase. Hasil rekapitulasi dapat dilihat pada Tabel 5 berikut:

Tabel 10 . Rekapitulasi hasil penilaian tingkat perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan Responden.

Uraian	Pengetahuan		Sikap		Keterampilan	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Evaluasi Awal	169	33.80	149	29.80	153	30.60
Evaluasi Akhir	438	87.60	402	80.04	384	76.80
Perubahan Perilaku	269	53.8	253	50.24	231	46.20

Sumber: Data primer terolah, 2021

J. Efektifitas Penyuluhan

Evaluasi penyuluhan merupakan salah satu bagian untuk menentukan efektifitas dan dampak penyuluhan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Aspek yang diukur dalam pelaksanaan penyuluhan adalah efektifitas program penyuluhan dan perubahan perilaku responden.

Efektivitas penyuluhan menggunakan rumus Ginting (1991):

$$= \frac{Ps - Pr}{N.4.Q - Pr} \times 100\%$$

$$= \frac{1224 - 471}{(25.4.15) - 471} \times 100\%$$

$$= \frac{753}{1500 - 471} \times 100\% = \frac{753}{1029} \times 100\% = \mathbf{73,17 \text{ persen}}$$

Kriteria penilaian yaitu sebagai berikut:

<33,33% = Kurang efektif

33,33 – 66,66% = Cukup efektif

>66,66% = Efektif

Berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan, maka pelaksanaan penyuluhan yang telah dilakukan termasuk kategori efektif yaitu 73,17%. Adanya kegiatan penyuluhan maka diharapkan pengetahuan, sikap dan ketrampilan peternak dapat ditingkatkan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan penyuluhan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Pemberian *feed supplement* biji labu kuning (*cucurbita Moschanta*) dengan dosis 3% (P1) dan 6% (P2) berpengaruh nyata pada evaluasi mikroskopis yaitu persentase viabilitas dan gerak massa dibandingkan dengan perlakuan kontrol (P0). Dan pada penelitian kali ini perlakuan terbaik adalah Pemberian *feed supplement* biji labu kuning (*cucurbita Moschanta*) dengan dosis 3% dengan rata rata viabilitas 89% dan gerak massa 4,67.
2. Tingkat pengetahuan diperoleh sebesar 87,60%, sikap 80,4% dan keterampilan 76,80%. Efektivitas penyuluhan yang telah dilaksanakan di Desa Gattareng, Kecamatan Salomekko, Kabupaten Bone mencapai 73.17 %, dengan demikian penyuluhan berada pada kategori efektif.

B. Saran

Peternak kelompok Tani diharapkan setelah mendapatkan penyuluhan tentang *feed supplement* biji labu kuning terhadap kualitas semen ayam kampung dapat menggunakannya dalam meningkatkan kualitas pejantan unggul dan juga meningkatkan populasi ternak ayam kampung.

DAFTAR PUSTAKA

- Danang, D. R., N. Isnaini, dan P. Trisunuwati. 2012. Pengaruh Lama Simpan Semen terhadap Kualitas Spermatozoa Ayam Kampung dalam Pengencer Ringer's pada Suhu 40C. *J. Ternak Tropika*. 13(1): 47-57.
- Darni. 2017. Kualitas Spermatozoa Ayam Kampung Dengan Penambahan Vitamin E Dalam Pakan. *Skripsi*. Universitas Halu Oleo Kendari.
- Dasrul, M.H. & C.N. Thasmi. 2017. Pengaruh frekuensi penampungan semen terhadap kualitas spermatozoa pada ayam bangkok. *JIMVET* 1(1):46-53.
- Eliana Rochmi, Herinda Pertiwi, Diyantoro Diyantoro. 2019. Quality Improvement of Spermatozoa of Rooster Exposed to Heat Stress Treated with Pumpkin Seeds (*Cucurbita moschata*) and Vitamin E. *The Indian veterinary journal* 96(07):19-21
- Feradis, 2010. *Bioteknologi Reproduksi Pada Ternak*. Alfabeta. Bandung.
- Hafez , ESE (2008) *Anatomy of Male Reproduction in Reproduction Farm Animal* ed by ESE Hafez 7th edition Blackwell Publishing: 3-13
- Hidayat, C., S. Iskandar dan T. Sartika. 2011. Respon Kinerja Perteluran Ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB) terhadap Perlakuan Protein Ransum pada Masa Pertumbuhan. *JITV*. 16:83-89.
- Hino N, Tanaka S, Ohyama M, Yano F, Matsui T. 2001. Nutritional Manipulation to produce high marbling beef. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*. 14(1): 140-147.
- Iswati., N. Isnaini., & T. Susilawati. 2017. Fertilitas spermatozoa ayam buras dengan penambahan antioksidan glutathione dalam pengencer ringes's selama simpan dingin. *Jurnal ilmu-ilmu peternakan*. 27(1):107-115

- Junaedi, R. I., Arifiantini, C., Sumantri dan A. Gunawan. 2016. Penggunaan *Dimethyl Sulfoxide* sebagai Krioprotektan dalam Pembekuan Semen Ayam Kampung. *Jurnal Veteriner*, 17(2) :300-308.
- Khairi, F., A, Muktiani, dan Y. S. Ondho. 2014. Pengaruh Suplementasi Vitamin E, Mineral Selenium dan Zink terhadap Konsumsi Nutrien, Produksi dan Kualitas Semen Sapi Simental. *Jurnal Agripet*, 14(1):6-16.
- Kharisudin. 2000. Pengaruh Kombinasi Beberapa Bahan Pengencer dan Kuning Telur terhadap Motilitas Spermatozoa Ayam Buras secara In-Vitro. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Lestari, H, Y. 2016. Tingkat Pertumbuhan dan Keragaman Bobot Badan dan Ukuran-Ukuran Tubuh lainnya pada ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB). *Skripsi*. Universitas Mataram.
- Lubis, T.M. 2011. Motilitas Spermatozoa Ayam Kampung dalam Pengencer Air Kelapa, NaCl Fisiologis dan Air Kelapa-NaCl Fisiologis pada 25-29 °C. *Jurnal Agripet*, 11(2):45-50.
- Lubis., T,M, Dasrul., Hamdan., dan Fauziah. 2012. Efek Suplementasi Enervon-C dan Santa-e dalam Pakan terhadap Motilitas Spermatozoa Ayam Kampung. *Jurnal Agripet*, 12(1):34-40.
- Mardikanto, T., 2003. Redefisi dan Revitalisasi Penyuluhan Dalam Membentuk Pola Perilaku manusia Pembangunan. IPB Press. Bogor.
- Masriadi.2010.Suplemen Pakan Mencetak Ayam Sehat. Dalam artikel Info Budidaya dan Peternakan. <http://masriadi-coll.com/2011/10/suplemen-pakan-mencetak-ayamsehat.html> (21 Maret 2021)
- Okoro, V.M.O., C. A Mbajiorgu, & E.F. Mbajiorgu. 2016. Semen quality characteristics of Koekoek breeder cocks influenced by supplemental inclusion levels of onion and garlic mixture at 35-41 weeks of age. *R Bras Zootec* 45 (8):433-440.

- Padmowihardjo, S, 2002. Evaluasi Penyuluhan Pertanian. Modul Universitas Terbuka Jakarta.
- Purwaningsih. D. L. 2014. *Peternakan Ayam Ras Petelur di Kota Singkawang*. Jurnal online mahasiswa Arsitektur Universitas Tanjungpura. Volume 2 / Nomor 2 / September 2014.
- Ramadoan, S. 2017. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kelompok Peternak Ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB). Jurnal. 14(1): 104-118.
- Saili, T, Hamzah dan A.S. Aku. 2008. Kualitas Spermatozoa Epididimis Sapi Peranakan Ongole (PO) yang disimpan pada Suhu 3-5 °C. Prosiding Seminar Nasional Sapi Potong. Palu, 24 November 2008.
- Saleh, D. M dan A.Y. Isyanto. 2011. Pengaruh Lama Penyimpanan terhadap Motilitas dan Fertilitas Spermatozoa Ayam Kate Lokal. *Jurnal Cakrawala Galuh*, 1(1):1-6.
- Sartika, T. 2016. Panen Ayam Kampung 70 Hari. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sugiyono, N., Elindratiningrum dan Primandini, Y. 2015. Determinasi energi metabolis dan kandungan nutrisi hasil samping pasar sebagai potensi bahan pakan lokal ternak unggas. *Jurnal Agripet*. 15 (1) : 41-45.
- Sumardjo, 2010. Model Pemberdayaan Masyarakat dan Pengelolaan Konflik Sosial Pada Perkebunan Kelapa Sawit di Provinsi Riau. Riau.
- United States Department of Agriculture (USDA). National Nutrient Database for Standard Reference , 2016 . Pumpkin Seeds,[Online]. Available: http://www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp/cgi-bin/list_nut_edit.pl/, accessed on 23 maret 2021
- Urfa, S., H. Indrijani., Dan W. Tanwiriah. 2017. Model Kurva Pertumbuhan Ayam Kampung Unggul Balitnak (Kub) Umur 0-12 Minggu. *Jurnal Ilmu Ternak*, 17 : 1.
- Widowati, W., Sastiono, A., dan Rumampuk, R.J. 2008. Efek Toksik Logam. Penerbit Andi Yogyakarta, Yogyakarta. 309–325.
- Yendraliza. 2008. Inseminasi buatan pada ternak. SUSKA press. Pekanbaru.

- Yudi., Arifiantini, I., Purwantara, B. dan Yusuf, T. L. 2007. Karakteristik Semen Segar dan Kualitas Semen Cair Kuda dalam Pengencer Dimitropoulos yang Disuplementasi dengan Fruktosa, Trehalosa dan Rafinosa. *Media Peternakan*, 30(3): 163-172.
- Yumte, K., B. Wantouw dan Edwin de Queljoe. 2013. Perbedaan Motilitas Spermatozoa Sapi Jantan (*Frisian Holstein*) Setelah Pemberian Cairan Kristaloid-Ringer Laktat. *Jurnal e-Biomedik (eBM)*, 1(1), 184-189.
- Zakaria, A, 2002. Standar Teknis Media Penyuluhan Pertanian, Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Zufahmi dan Mahajoeno 2014. Karakteristik Tanaman Labu Kuning (*Cucurbita Moschanta*) berdasarkan penanda morfologi dan pola pita isozim peroksidase. Prosiding Seminar Nasional Biotik 5201. ISBN 978602-18962-5-9.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah perlakuan Feed Supplement biji Labu kuning pada pejantan ayam KUB selama penelitian

Periode	Pejantan		
	A	B	C
I	P0	P1	P2
II	P2	P0	P1
III	P1	P2	P0

Keterangan :

P0 : Tanpa *Feed Supplement* biji Labu kuning

P1 : 3% *Feed Supplement* biji Labu kuning + 1 liter air minum

P2 : 6% *Feed Supplement* biji Labu kuning + 1 liter air minum

Lampiran 2. Lembar Persiapan Penyuluhan

LEMBAR PERSIAPAN MENYULUH (LPM)

- Judul Materi : Pemberian 3% Feed suplement biji labu kuning untuk meningkatkan kualitas semen ayam
- Tujuan : Diharapkan peternak mau dan mampu meningkatkan kualitas semen ayam dengan pemberian feed suplement biji labu kuning
- Metode : Ceramah, diskusi, dan demonstrasi cara
- Media : Power point, Leaflet
- Waktu : Juli 2021
- Alat Bantu : Laptop & LCD proyektor

Salomekko , 2 Juli 2021

Penyuluh

M. Yusir sanaba

Pelaksanaan :

Pokok kegiatan	Deskripsi kegiatan	Waktu (menit)	Keterangan
Pendahuluan	Pembukaan	±10 menit	<ul style="list-style-type: none"> - Perkenalan diri - Maksud dan tujuan - Persiapan
Pelaksanaan	Isi/materi	±45 menit	<ul style="list-style-type: none"> - Pengertian feed supplement biji labu kuning - Alat dan bahan yang digunakan - Manfaat feed supplement biji labu kuning - Cara pembuatan - Demonstrasi cara - Diskusi/tanya jawab
Pengakhiran	Ucapan terima kasih	±5 menit	- Kesimpulan
Jumlah :		60 menit	

Lampiran 3. Sinopsis Penyuluhan

SINOPSIS

Judul Materi : Pemberian Feed supplement biji labu kuning sebanyak 3% untuk meningkatkan kualitas semen ayam buras

Bagian awal :

A. Latar Belakang

Peternakan merupakan salah satu subsektor agribisnis yang mempunyai prospek yang sangat bagus bila dikembangkan secara optimal. Kemajuan dan perkembangan subsektor peternakan akan membawa dampak positif dalam meningkatkan kesejahteraan petani. Industri perunggasan, khususnya usaha ayam Buras (Kampung) memiliki peminat yang terbilang tidak sedikit dan memiliki potensi besar dalam memenuhi kebutuhan telur maupun daging ayam.

Salah satu permasalahan dalam pengembangan ayam buras adalah produksi bibit ternak yang masih tergolong rendah. Peternakan perbibitan ayam menghasilkan telur *fertile* (subur) merupakan tahapan penting dalam rangka menghasilkan produksi bibit ayam yang maksimal. Semakin banyak jumlah telur fertil yang dihasilkan, maka semakin banyak potensi dihasilkannya *Day Old Chick* (DOC). Salah satu masalah utama dalam pembibitan ternak ayam adalah rendahnya fertilitas dan sekitar 30% disebabkan oleh dari sumber masalah tersebut terkait dengan kualitas semen ayam (Okoro, *et al.*, 2016).

Peningkatan kualitas dan kuantitas semen dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa cara salah satunya melakukan pendekatan manajemen pakan dan nutrisi dengan penambahan suplemen dan imbuhan pakan. Bahan alami yang kurang dimanfaatkan secara optimal dan memiliki khasiat yang besar bagi kesehatan reproduksi ayam jantan adalah biji Labu kuning (*Cucurbita moschata*). Biji Labu kuning mengandung unsur mineral seng (Zn), Magnesium

(Mg), yang sangat penting bagi organ kesehatan reproduksi, termasuk kelenjar prostat. (Eliana R *et al*, 2019) menyatakan bahwa Mineral Zn berperan dalam fungsi syaraf, perkembangan fungsi reproduksi jantan dan spermatogenesis. Sehingga dengan penambahan suplemen biji Labu kuning (*Cucurbita moschata*) diharapkan akan meningkatkan kualitas spermatozoa pejantan ayam Buras (Kampung).

B. Tujuan

Tujuan pembuatan jamu ternak, yaitu :

1. Memberi ilmu dan pelajaran bagi peternak Feed suplement biji labu kuning untuk meningkatkan kualitas semen ayam buras.
2. Mengajak peternak untuk membuat Feed suplement biji labu kuning untuk meningkatkan kualitas semen ayam buras.

C. Kegunaan

Kegunaan Feed suplement biji labu kuning, yaitu :

1. Meningkatkan libido ayam buras.
2. Meningkatkan kualitas semen ayam buras.
3. Dapat meningkatkan fertilitas pejantan ayam buras.

Bagian Isi :

Biji Labu kuning mengandung unsur mineral seng (Zn), Magnesium (Mg), yang sangat penting bagi organ kesehatan reproduksi, termasuk kelenjar prostat. (Eliana R *et al*, 2019) menyatakan bahwa Mineral Zn berperan dalam fungsi syaraf, perkembangan fungsi reproduksi jantan.

ALAT

- Pisau
- Oven
- Cawan
- Blender
- Plastik

- Tabung/ Gelas

BAHAN

- Biji Labu Kuning
- Air
- Ayam jantan

CARA MEMBUAT

Biji Labu kuning (*Cucurbita moschata*) dipisahkan dengan daging Labu kuning, kemudian dikeringkan menggunakan mesin pengering dengan suhu 60°C selama 24 jam, biji Labu kuning yang telah dikeringkan selanjutnya dihaluskan menggunakan blender.

CARA PEMBERIAN

1. Feed suplement biji labu kuning sebanyak 3 gram dilarutkan menggunakan air sebanyak 1 liter air.
2. Pemberian Feed suplement biji labu kuning diberikan selama 3 hari sebelum pejantan ayam buras dikawinkan/diambil semennya.

Bagian Akhir :

Pemberian Feed suplement biji labu kuning memiliki manfaat dalam meningkatkan kualitas semen ayam buras, maka dari itu saya sangat menyarankan kepada peternak untuk membuat Feed suplement biji labu kuning dan memberikan kepada pejantan ayam burasnya sehingga dapat meningkatkan populasi ayam buras.

Salomekko , 2 Juli 2021

penyuluh

M. Yusir Sanaba

Lampiran 4. Kusioner Penyuluhan

KUESIONER EVALUASI PENYULUHAN PERTANIAN

PENAMBAHAN *FEED SUPPLEMENT* BIJI LABU KUNING (*CUCURBITA MOSCHANTA*) TERHADAP KUALITAS SEMEN AYAM KAMPUNG UNGGUL BALITNAK (KUB)

1. Petunjuk Pengisian:

- a. Baca dan jawablah pertanyaan tanpa ada yang terlewatkan
- b. Berilah tanda silang (X) pada nomor urut atau kolom jawaban yang tersedia.
- c. Jawablah semua pertanyaan yang ada sesuai dengan pendapat dan pandangan Bapak/Ibu.

2. Identitas Responden

Nama :

Jenis kelamin : Perempuan / Laki-laki

Umur :Tahun :

Pekerjaan :

Pendidikan Terakhir :

Alamat :

Tanggung jawab Keluarga :

Gowa, April 2021

Sampel/Responden

(.....)

Petunjuk :

1. Berikan tanda silang (x) pada salah satu jawaban yang paling sesuai menurut pendapat bapak/ibu
2. Jika terjadi perubahan jawaban, maka jawaban sebelumnya di coret dengan dua garis datar
3. Sebelum mengisi jawaban dimohon memperhatikan pertanyaan baik-baik.

INSTRUMEN EVALUASI (KUESIONER)

A. Skala Kognitif atau Pengetahuan

1. Apa yang Bapak/Ibu ketahui tentang keunggulan ayam kampung unggul Balitnak (KUB)?
 - a. Ayam KUB memiliki keunggulan kemampuan produksi telur 160-180 butir/tahun dan bobot panen 800-900 g dalam waktu pemeliharaan selama 10 minggu.
 - b. ayam KUB memiliki potensi sebagai ayam kampung potong yang dibutuhkan masyarakat guna memenuhi kebutuhan daging ayam kampung.
 - c. Ayam KUB merupakan ayam tipe petelur.
 - d. Sama dengan ayam kampung pada umumnya.

2. Apakah Bapak/Ibu mengetahui tentang hal-hal yang mempengaruhi peningkatan jumlah produksi DOC/anak ayam KUB ?
 - a. Peternak, Pejantan Unggul dan Indukan yang sehat
 - b. Pakan, air minum dan lingkungan
 - c. Banyak pejantan dan indukan
 - d. Tidak tahu
3. Apa yang Bapak/Ibu ketahui tentang *feed suplement* ?
 - a. *Feed suplement* adalah bahan pakan berupa zat-zat nutrisi seperti vitamin, mineral atau asam amino.
 - b. *Feed suplement* adalah bahan pakan berupa zat-zat nutrisi
 - c. vitamin, mineral atau asam amino.
 - d. *Feed suplement* adalah antibiotik, enzim, hormon, probiotik dan antioksidal.
4. Apa yang Bapak/Ibu ketahui tentang manfaat dari Biji labu kuning pada ayam kampung?
 - a. Menjaga kesuburan dan vitalitas ternak jantan dan sebagai obat cacing
 - b. Penambah libido dan meningkatkan kualitas sperma ayam kampung
 - c. Sebagai obat cacing
 - d. Menjaga kesehatan pejantan dan indukan

5. Apa yang Bapak/Ibu ketahui tentang hal-hal yang dilakukan dalam evaluasi sperma pada ayam KUB?
 - a. Warna, pH, Bau, Keketalan, konsentrasi, Abnormalitas dan Viabilitas
 - b. Warna, pH, Bau, dan Keketalan
 - c. konsentrasi, Abnormalitas dan Viabilitas
 - d. jumlah telur yang terbuahi pejantan
- B. Skala Afektif atau Sikap
 1. Apakah Bapak/Ibu setuju beternak ayam Kampung Uggul balitnak (KUB) di Desa Kecamatan Kabupaten?
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Kurang setuju
 - d. Tidak setuju
 2. Apakah Bapak/Ibu setuju mengenai peningkatan jumlah populasi DOC/ Anak ayam KUB?
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Kurang setuju
 - d. Tidak setuju
 3. Apakah Bapak/Ibu setuju menggunakan *feed supplement* dalam beternak ayam KUB?
 - a. Sangat setuju

- b. Setuju
 - c. Kurang setuju
 - d. Tidak setuju
4. Apakah Bapak/Ibu setuju menggunakan Biji Labu Kuning sebagai bahan pakan tambahan peningkat kualitas sperma pejantan?
- a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Kurang setuju
 - d. Tidak setuju
5. Apakah Bapak/Ibu setuju bahwa kualitas sperma ayam dapat mempengaruhi telur yang terbuahi/fertil?
- a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Kurang setuju
 - d. Tidak setuju

C. Skala Psikomotorik atau Keterampilan

1. Berapa lama waktu yang bapak/ibu butuhkan dalam melakukan penampungan semen?
- a. 5 menit
 - b. 10 menit
 - c. 15 menit
 - d. 30 menit

2. Berapa kali bapak/ibu Melakukan penampungan Semen Ayam kampung?
 - a. setiap hari
 - b. 1 kali/3 hari
 - c. 1 kali/ minggu
 - d. Belum Pernah
3. Dalam beternak ayam kampung berapa kali pemberian *feed supplement* yang anda berikan dalam sehari?
 - a. 1 kali
 - b. 3 kali
 - c. 5 kali
 - d. 7 kali
4. Berapa lama waktu yang dibutuhkan Bapak/Ibu dalam membuat *feed Supplement* biji labu kuning sebanyak 200 gram?
 - a. 1 Hari
 - b. 2 Hari
 - c. 3 Hari
 - d. 4 Hari
5. Berapa kali Bapak/Ibu mengawinkan Ayam Kampung/ minggu?
 - a. 100 telur tetas
 - b. 50 telur tetas
 - c. 10 telur tetas
 - d. Tidak ada

Lampiran 5. Folder Penyuluhan



*Dengan Mendengar,
Saya Menjadi Ingat..*

*Dengan Membaca,
Saya Menjadi Tahu..*

*Dengan Mencoba,
Saya Menjadi Bisa..*

**TERIMA KASIH
DAN
SEMOGA BERMANFAAT**

UPPM POLBANGTAN GOWA
Jalan Poros, Malino, Km. 7, Romanglompoa,
Kab. Gowa, Sul-Sel 92171
Telp. 0411-861127
E-Mail: www.polbangtan-gowa.ac.id/

**FEED SUPPLEMENT BIJI
LABU KUNING DALAM
MENINGKATKAN
KUALITAS SEMEN**

Oleh :
M. Yusir Sanaba
Jurusan Peternakan

**KEMENTERIAN PERTANIAN
BPPSDMP POLITEKNIK
PENGANGKATAN PERTANIAN
GOWA 2021**

PENUTUP

Pemberian Feed suplemet biji labu kuning memiliki manfaat dalam meningkatkan kualitas semen ayam buras, maka dari itu saya sangat menyarankan kepada para peternak untuk membuat Feed suplemet biji labu kuning dan memberikan kepada pejantan ayam burasnya sehingga dapat meningkatkan populasi ayam buras.

LATAR BELAKANG

Peternakan merupakan salah satu subsektor agribisnis yang mempunyai prospek yang sangat bagus bila dikembangkan secara optimal. Kemajuan dan perkembangan subsektor peternakan akan membawa dampak positif dalam meningkatkan kesejahteraan petani.

Salah satu permasalahan dalam pengembangan ayam buras adalah produksi bibit ternak yang masih tergolong rendah. Peternakan perbibitan ayam menghasilkan telur *fertile* (subur) merupakan tahapan penting dalam rangka menghasilkan produksi bibit ayam yang maksimal.

Peningkatan kualitas dan kuantitas semen dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa cara salah satunya melakukan pendekatan manajemen pakan dan nutrisi dengan penambahan suplemen

TUJUAN

Pembuatan jamu ternak, yaitu:

1. Memberi ilmu dan pelajaran bagi peternak Feed suplemet biji labu kuning untuk meningkatkan kualitas semen ayam buras.
2. Mengajak peternak untuk membuat Feed suplemet biji labu kuning untuk meningkatkan kualitas semen ayam buras.

KEGUNAAN

Feed suplemet biji labu kuning, yaitu :

- a. Meningkatkan libido ayam buras
- b. Meningkatkan kualitas semen ayam buras
- c. Dapat meningkatkan fertilitas pejantan ayam buras

BAGIAN ISI

Biji labu kuning mengandung unsur mineral seng (Zn), Magnesium (Mg), yang sangat penting bagi organ kesehatan reproduksi, termasuk kelenjar prostat.

ALAT DAN BAHAN

Alat : Pisau, oven, cawan, blender, plastik, tabung/gelas
Bahan : Biji Labu Kuning, air, ayam jantan

CARA MEMBUAT

Biji labu kuning (*Cucurbita moschata*) dipisahkan dengan daging labu kuning, kemudian dikeringkan menggunakan mesin pengering dengan suhu 60°C selama 24 jam, biji labu kuning yang telah dikeringkan selanjutnya dihaluskan menggunakan blender.

CARA PEMBERIAN

1. Feed suplemet biji labu kuning sebanyak 3 gam dilarutkan menggunakan air sebanyak 1 liter air.
2. Pemberian Feed suplemet biji labu kuning diberikan selama 3 hari sebelum pejantan ayam buras dikawinkan/diambil semennya.

Lampiran 6. Daftar Hadir Penyuluhan

DAFTAR HADIR PERTEMUAN PETANI DENGAN MAHASISWA TUGAS AKHIR

TAHUN 2021

BULAN : Juli 2021

Nama Pendamping : M. Yusir Sanaba

Nama Kelompok Tani : ATAKKAE

Lokasi (Desa/Kel,Kec,Kab) : Gathareng, Salomekko, bone

Pelaksanaan (Hari/Tgl) : Jum'at, 02 Juli 2021

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	MUH. BADIWI	Petani	
2	H. JAMBIA	PETANI	
3	H. FUD	PETANI	
4	Syah Huda	Ket. Gapoktan	
5	ABD. JUBBAR	Kep. TANI	
6	ABD. FASID	KLP. TANI	
7	ASIS	- II -	
8	MATHANG	- II -	
9	MAUSIR	- II -	
10	JAMALUDDIN	KLP. TANI	
11	ALIMUDDIN	PETANI	
12	AHMAD	PETANI	
13	Bahriar	poktan	
14	SAHARUDDIN	PETANI	
15	MAUSY	PETANI	
16	NANONG	PETANI	
17	ABD. MALIK	PETANI	
18	MURNI	- II -	
19	H. SARA	PETANI	
20	A.S.KAR	PETANI	
21	M. arate	PETANI	
22	M. SYAHRIR	PETANI	
23	MUSTARI	- II -	
24	ALIMUDDIN	- II -	
25	ANWAR	TANBTE	

Ketua Poktan



Mahasiswa Pendamping

M. Yusir Sanaba

Lampiran 7. Hasil Analisis Statistik SPSS 16 pH

Between-Subjects Factors

		N
Baris	B1	3
	B2	3
	B3	3
Kolom	K1	3
	K2	3
	K3	3
Perlakuan	P0	3
	P1	3
	P2	3

Descriptive Statistics

Dependent Variable:Ph

Baris	Kolom	Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N	
B1	K1	P0	7.5000	.	1	
		Total	7.5000	.	1	
	K2	P1	7.0000	.	1	
		Total	7.0000	.	1	
	K3	P2	8.5000	.	1	
		Total	8.5000	.	1	
	Total	P0	P0	7.5000	.	1
			P1	7.0000	.	1
			P2	8.5000	.	1
Total			7.6667	.76376	3	
B2	K1	P2	8.5000	.	1	
		Total	8.5000	.	1	
	K2	P0	7.0000	.	1	
		Total	7.0000	.	1	
	K3	P1	8.0000	.	1	
		Total	8.0000	.	1	
	Total	P0	P0	7.0000	.	1
			P1	8.0000	.	1
			P2	8.5000	.	1

		Total	7.8333	.76376	3
B3	K1	P1	7.0000	.	1
		Total	7.0000	.	1
	K2	P2	8.5000	.	1
		Total	8.5000	.	1
	K3	P0	8.5000	.	1
		Total	8.5000	.	1
	Total	P0	8.5000	.	1
		P1	7.0000	.	1
		P2	8.5000	.	1
		Total	8.0000	.86603	3
Total	K1	P0	7.5000	.	1
		P1	7.0000	.	1
		P2	8.5000	.	1
		Total	7.6667	.76376	3
	K2	P0	7.0000	.	1
		P1	7.0000	.	1
		P2	8.5000	.	1
		Total	7.5000	.86603	3
	K3	P0	8.5000	.	1
		P1	8.0000	.	1
		P2	8.5000	.	1
		Total	8.3333	.28868	3
	Total	P0	7.6667	.76376	3
		P1	7.3333	.57735	3
		P2	8.5000	.00000	3
		Total	7.8333	.70711	9

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:pH

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	3.500 ^a	6	.583	2.333	.330
Intercept	552.250	1	552.250	2209.000	.000
Baris	.167	2	.083	.333	.750
Kolom	1.167	2	.583	2.333	.300
Perlakuan	2.167	2	1.083	4.333	.188
Error	.500	2	.250		
Total	556.250	9			
Corrected Total	4.000	8			

a. R Squared = .875 (Adjusted R Squared = .500)

Lampiran 8. Hasil Analisis Statistik SPSS 16 Viabilitas

Descriptive Statistics

Dependent Variable:Veabilitas

Baris	Kolom	Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N	
B1	K1	P0	66.5000	.	1	
		Total	66.5000	.	1	
	K2	P1	89.0000	.	1	
		Total	89.0000	.	1	
	K3	P2	87.5000	.	1	
		Total	87.5000	.	1	
	Total	P0	P0	66.5000	.	1
			P1	89.0000	.	1
			P2	87.5000	.	1
			Total	81.0000	12.57975	3
	B2	K1	P2	77.5000	.	1
			Total	77.5000	.	1
K2		P0	68.0000	.	1	
		Total	68.0000	.	1	
K3		P1	91.0000	.	1	
		Total	91.0000	.	1	
Total		P0	68.0000	.	1	

		P1	91.0000	.	1
		P2	77.5000	.	1
		Total	78.8333	11.55783	3
B3	K1	P1	87.0000	.	1
		Total	87.0000	.	1
	K2	P2	83.0000	.	1
		Total	83.0000	.	1
	K3	P0	63.0000	.	1
		Total	63.0000	.	1
	Total	P0	63.0000	.	1
		P1	87.0000	.	1
		P2	83.0000	.	1
		Total	77.6667	12.85820	3
Total	K1	P0	66.5000	.	1
		P1	87.0000	.	1
		P2	77.5000	.	1
		Total	77.0000	10.25914	3
	K2	P0	68.0000	.	1
		P1	89.0000	.	1
		P2	83.0000	.	1
		Total	80.0000	10.81665	3
	K3	P0	63.0000	.	1
		P1	91.0000	.	1
		P2	87.5000	.	1
		Total	80.5000	15.25615	3
	Total	P0	65.8333	2.56580	3
		P1	89.0000	2.00000	3
		P2	82.6667	5.00833	3
		Total	79.1667	10.79062	9

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Veabilitas

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	898.833 ^a	6	149.806	9.172	.102
Intercept	56406.250	1	56406.250	3453.444	.000
Baris	17.167	2	8.583	.526	.656
Kolom	21.500	2	10.750	.658	.603
Perlakuan	860.167	2	430.083	26.332	.037
Error	32.667	2	16.333		
Total	57337.750	9			
Corrected Total	931.500	8			

a. R Squared = .965 (Adjusted R Squared = .860)

Veabilitas

Duncan

Perlakuan	N	Subset	
		1	2
P0	3	65.8333	
P2	3		82.6667
P1	3		89.0000
Sig.		1.000	.195

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 16.333.

Lampiran 9. Hasil Analisis Statistik SPSS 16 Warna

Descriptive Statistics

Dependent Variable:Warna

Baris	Kolom	Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
B1	K1	P0	4.0000	.	1
		Total	4.0000	.	1
	K2	P1	4.0000	.	1
		Total	4.0000	.	1
	K3	P2	4.0000	.	1

		Total	4.0000	.	1
	Total	P0	4.0000	.	1
		P1	4.0000	.	1
		P2	4.0000	.	1
		Total	4.0000	.00000	3
B2	K1	P2	4.0000	.	1
		Total	4.0000	.	1
	K2	P0	3.0000	.	1
		Total	3.0000	.	1
	K3	P1	4.0000	.	1
		Total	4.0000	.	1
	Total	P0	3.0000	.	1
		P1	4.0000	.	1
		P2	4.0000	.	1
		Total	3.6667	.57735	3
B3	K1	P1	4.0000	.	1
		Total	4.0000	.	1
	K2	P2	4.0000	.	1
		Total	4.0000	.	1
	K3	P0	3.0000	.	1
		Total	3.0000	.	1
	Total	P0	3.0000	.	1
		P1	4.0000	.	1
		P2	4.0000	.	1
		Total	3.6667	.57735	3
Total	K1	P0	4.0000	.	1
		P1	4.0000	.	1
		P2	4.0000	.	1
		Total	4.0000	.00000	3
	K2	P0	3.0000	.	1
		P1	4.0000	.	1
		P2	4.0000	.	1
		Total	3.6667	.57735	3
	K3	P0	3.0000	.	1
		P1	4.0000	.	1
		P2	4.0000	.	1

	Total	3.6667	.57735	3
Total	P0	3.3333	.57735	3
	P1	4.0000	.00000	3
	P2	4.0000	.00000	3
Total	Total	3.7778	.44096	9

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Warna

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.333 ^a	6	.222	2.000	.370
Intercept	128.444	1	128.444	1156.000	.001
Baris	.222	2	.111	1.000	.500
Kolom	.222	2	.111	1.000	.500
Perlakuan	.889	2	.444	4.000	.200
Error	.222	2	.111		
Total	130.000	9			
Corrected Total	1.556	8			

a. R Squared = .857 (Adjusted R Squared = .429)

Lampiran 10. Hasil Analisis Statistik SPSS 16 Konsistensi

Descriptive Statistics

Dependent Variable:Kekentalan

Baris	Kolom	Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N	
B1	K1	P0	3.0000	.	1	
		Total	3.0000	.	1	
	K2	P1	4.0000	.	1	
		Total	4.0000	.	1	
	K3	P2	4.0000	.	1	
		Total	4.0000	.	1	
	Total	P0	P0	3.0000	.	1
			P1	4.0000	.	1
		P2	P2	4.0000	.	1
Total			3.6667	.57735	3	

B2	K1	P2	4.0000	.	1	
		Total	4.0000	.	1	
	K2	P0	4.0000	.	1	
		Total	4.0000	.	1	
	K3	P1	4.0000	.	1	
		Total	4.0000	.	1	
	Total	P0	4.0000	.	1	
		P1	4.0000	.	1	
		P2	4.0000	.	1	
		Total	4.0000	.00000	3	
	B3	K1	P1	4.0000	.	1
			Total	4.0000	.	1
K2		P2	4.0000	.	1	
		Total	4.0000	.	1	
K3		P0	3.0000	.	1	
		Total	3.0000	.	1	
Total		P0	3.0000	.	1	
		P1	4.0000	.	1	
		P2	4.0000	.	1	
		Total	3.6667	.57735	3	
Total		K1	P0	3.0000	.	1
			P1	4.0000	.	1
	P2		4.0000	.	1	
	Total		3.6667	.57735	3	
	K2	P0	4.0000	.	1	
		P1	4.0000	.	1	
		P2	4.0000	.	1	
		Total	4.0000	.00000	3	
	K3	P0	3.0000	.	1	
		P1	4.0000	.	1	
		P2	4.0000	.	1	
		Total	3.6667	.57735	3	
	Total	P0	3.3333	.57735	3	
		P1	4.0000	.00000	3	
		P2	4.0000	.00000	3	
		Total	3.7778	.44096	9	

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Kekentalan

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.333 ^a	6	.222	2.000	.370
Intercept	128.444	1	128.444	1156.000	.001
Baris	.222	2	.111	1.000	.500
Kolom	.222	2	.111	1.000	.500
Perlakuan	.889	2	.444	4.000	.200
Error	.222	2	.111		
Total	130.000	9			
Corrected Total	1.556	8			

a. R Squared = .857 (Adjusted R Squared = .429)

Lampiran 11. Hasil Analisis Statistik SPSS 16 Gerak Massa

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Gerak_Massa

Baris	Kolom	Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N	
B1	K1	P0	2.0000	.	1	
		Total	2.0000	.	1	
	K2	P1	5.0000	.	1	
		Total	5.0000	.	1	
	K3	P2	4.0000	.	1	
		Total	4.0000	.	1	
	Total	P0	P0	2.0000	.	1
			P1	5.0000	.	1
			P2	4.0000	.	1
Total			3.6667	1.52753	3	
B2	K1	P2	4.0000	.	1	
		Total	4.0000	.	1	
	K2	P0	3.0000	.	1	
		Total	3.0000	.	1	

	K3	P1	4.0000	.	1
		Total	4.0000	.	1
	Total	P0	3.0000	.	1
		P1	4.0000	.	1
		P2	4.0000	.	1
		Total	3.6667	.57735	3
B3	K1	P1	5.0000	.	1
		Total	5.0000	.	1
	K2	P2	5.0000	.	1
		Total	5.0000	.	1
	K3	P0	3.0000	.	1
		Total	3.0000	.	1
	Total	P0	3.0000	.	1
		P1	5.0000	.	1
		P2	5.0000	.	1
		Total	4.3333	1.15470	3
Total	K1	P0	2.0000	.	1
		P1	5.0000	.	1
		P2	4.0000	.	1
		Total	3.6667	1.52753	3
	K2	P0	3.0000	.	1
		P1	5.0000	.	1
		P2	5.0000	.	1
		Total	4.3333	1.15470	3
	K3	P0	3.0000	.	1
		P1	4.0000	.	1
		P2	4.0000	.	1
		Total	3.6667	.57735	3
	Total	P0	2.6667	.57735	3
		P1	4.6667	.57735	3
		P2	4.3333	.57735	3
		Total	3.8889	1.05409	9

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Gerak_Massa

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	8.667 ^a	6	1.444	13.000	.073
Intercept	136.111	1	136.111	1225.000	.001
Baris	.889	2	.444	4.000	.200
Kolom	.889	2	.444	4.000	.200
Perlakuan	6.889	2	3.444	31.000	.031
Error	.222	2	.111		
Total	145.000	9			
Corrected Total	8.889	8			

a. R Squared = .975 (Adjusted R Squared = .900)

Gerak_Massa

Duncan

Perlakuan	N	Subset	
		1	2
P0	3	2.6667	
P2	3		4.3333
P1	3		4.6667
Sig.		1.000	.345

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .111.

Lampiran 12. Karakteristik Kelompok Tani

**Lampiran12. Karakteristik Peternak Responden KelompokTani
Atakkae Desa Gattareng, Kecamatan Salomekko,
Kabupaten Bone.**

No.	Nama Petani	Jabatan	Umur (Tahun)	Tingkat Pendidikan
1.	Tuo Paleppa	Ketua	50	SMA
2.	Ahmad	Anggota	45	SMA
3.	Bahtiar	Anggota	48	SMA
4.	Jamaluddin	Anggota	44	SD
5.	Saharuddin	Anggota	46	SD
6.	Mannang	Anggota	48	SD
7.	Asis	Anggota	44	SMP
8.	Abd. Rasid	Anggota	55	SMP
9.	Abd. Jabbar	Anggota	38	SMA
10.	Muh. Badwi	Anggota	30	SMA
11.	H. Tuo	Anggota	50	SD
12.	H. Samsir	Anggota	52	SD
13.	Nandong	Anggota	39	SMP
14.	Mansur	Anggota	30	SMA
15.	Abd. Malik	Anggota	33	SMP
16.	Murni	Anggota	37	SMP
17.	H. sata	Anggota	48	SD
18.	Askar	Anggota	40	SD
19.	M. Arate	Anggota	40	SMP
20.	M. Syahrir	Anggota	51	SD
21.	Mustari	Anggota	39	SMP
22.	Anwar	Anggota	28	SMP
23.	Aimuddin	Anggota	40	SD
24.	Amiruddin	Anggota	49	SD
25.	Nandar	Anggota	40	SMA

Lampiran 13. Hasil Evaluasi Awal Pengetahuan Responden

NO	RESPONDEN	JAWABAN RESPONDEN					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	Tuo Paleppa	2	1	2	3	2	10
2	Ahmad	2	1	1	2	1	7
3	Bahtiar	3	1	1	1	2	8
4	Jamaluddin	1	1	1	2	1	6
5	Saharuddin	2	1	1	1	1	6
6	Mannang	2	1	2	1	1	7
7	Asis	2	2	1	2	1	8
8	Abd. Rasid	1	1	1	2	2	7
9	Abd. Jabbar	1	1	1	1	1	5
10	Muh. Badwi	2	1	1	1	2	7
11	H. Tuo	1	1	1	1	1	5
12	Hj. Samsia	1	2	1	1	2	7
13	Nandong	1	1	1	2	2	7
14	Mansur	1	1	2	1	1	6
15	Abd. Malik	2	1	1	1	1	6
16	Murni	1	2	1	1	1	6
17	H. sata	1	2	2	2	1	8
18	Askar	1	2	2	1	2	8
19	M. Arate	2	1	1	2	1	7
20	M. Syahrir	1	2	1	2	1	7
21	Mustari	1	1	1	1	2	6
22	Anwar	1	1	1	1	1	5
23	Alimuddin	1	1	1	1	3	7
24	Amiruddin	1	1	2	1	1	6
25	Nandar	4	2	1	2	1	7
SKOR		35	32	31	36	35	169

Lampiran 14. Hasil Evaluasi Akhir Pengetahuan Responden

NO	RESPONDEN	JAWABAN RESPONDEN					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	Tuo Paleppa	3	4	3	3	3	17
2	Ahmad	2	3	4	2	3	14
3	Bahtiar	4	3	3	2	4	16
4	Jamaluddin	3	3	4	3	4	17
5	Saharuddin	3	3	2	4	4	16
6	Mannang	3	4	3	4	1	15
7	Asis	3	4	3	4	4	18
8	Abd. Rasid	2	3	4	3	4	16
9	Abd. Jabbar	4	3	4	4	4	19
10	Muh. Badwi	4	4	4	4	3	15
11	H. Tuo	3	4	4	4	3	18
12	Hj. Samsia	3	4	3	4	4	18
13	Nandong	4	3	4	4	4	19
14	Mansur	3	4	4	4	3	18
15	Abd. Malik	3	3	3	4	4	17
16	Murni	3	4	3	4	4	18
17	H. sata	3	4	4	3	4	18
18	Askar	3	4	3	4	3	17
19	M. Arate	4	4	4	2	3	17
20	M. Syahrir	4	4	3	4	4	19
21	Mustari	4	3	4	3	4	18
22	Anwar	4	3	4	4	4	18
23	Alimuddin	4	4	4	3	4	19
24	Amiruddin	4	3	4	4	3	18
25	Nandar	4	3	4	4	4	19
SKOR		83	88	89	88	90	438

Lampiran 15. Hasil Evaluasi Awal Sikap Responden

NO	RESPONDEN	JAWABAN RESPONDEN					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	Tuo Paleppa	1	2	1	1	2	7
2	Ahmad	1	2	1	2	1	7
3	Bahtiar	1	1	2	1	1	6
4	Jamaluddin	1	1	1	2	1	6
5	Saharuddin	1	1	1	1	1	5
6	Mannang	1	1	1	1	1	5
7	Asis	1	2	1	2	1	7
8	Abd. Rasid	1	2	1	1	2	7
9	Abd. Jabbar	2	1	2	1	1	7
10	Muh. Badwi	1	1	2	1	1	6
11	H. Tuo	1	2	1	1	1	6
12	Hj. Samsia	1	1	1	1	2	6
13	Nandong	1	1	1	1	1	5
14	Mansur	1	1	2	1	1	6
15	Abd. Malik	1	2	1	1	1	6
16	Murni	1	1	1	1	1	5
17	H. sata	1	1	1	2	1	6
18	Askar	1	1	2	1	1	6
19	M. Arate	1	1	1	1	1	5
20	M. Syahrir	1	1	1	2	1	6
21	Mustari	1	2	1	1	1	6
22	Anwar	1	2	1	1	1	6
23	Alimuddin	1	1	2	1	1	6
24	Amiruddin	1	2	1	1	1	6
25	Nandar	1	1	1	1	1	5
SKOR		26	34	31	30	28	149

Lampiran 16. Hasil Evaluasi Akhir Sikap Responden

NO	RESPONDEN	JAWABAN RESPONDEN					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	Tuo Paleppa	3	4	3	4	2	16
2	Ahmad	3	2	4	4	2	15
3	Bahtiar	4	3	3	3	3	16
4	Jamaluddin	3	3	3	2	3	14
5	Saharuddin	1	2	1	3	3	10
6	Mannang	4	4	1	1	1	11
7	Asis	4	3	4	3	3	17
8	Abd. Rasid	3	3	3	3	4	16
9	Abd. Jabbar	3	3	3	4	4	17
10	Muh. Badwi	4	4	3	3	3	17
11	H. Tuo	3	4	3	2	4	16
12	Hj. Samsia	3	4	4	4	2	17
13	Nandong	4	3	3	3	4	17
14	Mansur	3	3	3	4	4	17
15	Abd. Malik	4	3	2	3	4	16
16	Murni	4	3	3	4	4	18
17	H. sata	4	3	4	4	3	18
18	Askar	3	3	3	3	4	16
19	M. Arate	4	3	3	4	3	17
20	M. Syahrir	3	3	3	3	4	16
21	Mustari	3	3	4	4	4	18
22	Anwar	3	4	4	3	4	18
23	Alimuddin	3	4	3	3	4	17
24	Amiruddin	3	4	3	4	1	15
25	Nandar	4	3	4	3	3	17
SKOR		83	81	77	81	80	402

Lampiran 17. Hasil Evaluasi Awal Keterampilan Responden

NO	RESPONDEN	JAWABAN RESPONDEN					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	Tuo Paleppa	1	1	1	1	2	6
2	Ahmad	1	1	1	2	1	6
3	Bahtiar	2	1	1	1	1	6
4	Jamaluddin	2	1	2	1	1	7
5	Saharuddin	1	2	1	1	1	6
6	Mannang	2	1	1	1	1	6
7	Asis	1	1	1	2	2	7
8	Abd. Rasid	1	2	1	1	1	6
9	Abd. Jabbar	1	1	2	1	1	6
10	Muh. Badwi	2	1	2	1	1	7
11	H. Tuo	1	2	1	2	1	7
12	Hj. Samsia	1	1	1	1	2	6
13	Nandong	2	1	1	1	1	6
14	Mansur	1	1	2	1	1	6
15	Abd. Malik	1	2	1	2	1	7
16	Murni	1	1	1	1	1	5
17	H. sata	1	1	1	2	1	6
18	Askar	1	1	2	1	1	6
19	M. Arate	2	1	1	1	1	6
20	M. Syahrir	1	1	1	2	1	6
21	Mustari	1	2	1	1	1	6
22	Anwar	1	1	1	1	1	5
23	Alimuddin	1	1	2	1	2	7
24	Amiruddin	2	1	1	1	1	6
25	Nandar	1	1	1	1	1	5
SKOR		32	30	31	31	29	153

Lampiran 18. Hasil Evaluasi Akhir Keterampilan Responden

NO	RESPONDEN	JAWABAN RESPONDEN					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	Tuo Paleppa	3	3	3	3	3	16
2	Ahmad	2	1	3	2	4	15
3	Bahtiar	3	4	4	3	3	16
4	Jamaluddin	3	3	3	3	4	14
5	Saharuddin	4	3	3	4	3	10
6	Mannang	3	4	3	3	4	11
7	Asis	3	3	4	3	3	17
8	Abd. Rasid	3	3	3	4	3	16
9	Abd. Jabbar	4	4	3	3	3	17
10	Muh. Badwi	3	4	3	3	4	17
11	H. Tuo	1	2	4	4	3	16
12	Hj. Samsia	3	3	3	3	4	17
13	Nandong	3	3	3	3	4	17
14	Mansur	4	4	3	3	4	17
15	Abd. Malik	3	3	4	3	3	16
16	Murni	1	1	4	1	3	18
17	H. sata	3	3	4	3	3	18
18	Askar	4	3	3	3	3	16
19	M. Arate	3	4	2	3	3	17
20	M. Syahrir	3	3	3	3	3	16
21	Mustari	2	1	3	1	4	18
22	Anwar	3	3	3	3	3	18
23	Alimuddin	4	3	3	3	3	17
24	Amiruddin	3	3	3	3	4	15
25	Nandar	3	3	3	3	3	17
SKOR		74	74	79	73	84	384

Lampiran 19. Dokumentasi Kegiatan Kajian



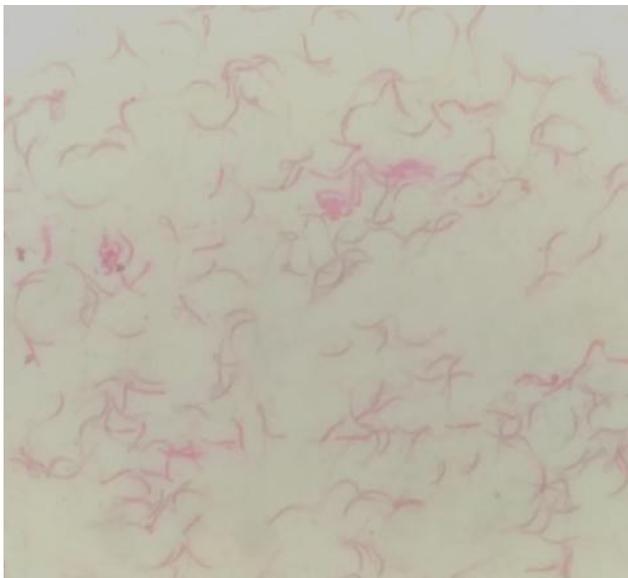
Gambar 8. Penampungan Semen



Gambar 9. Semen Ayam



Gambar 10. Pembuatan Feed Supplement biji labu Kuning



Gambar 11. Pengamatan Sel Spermatozoa

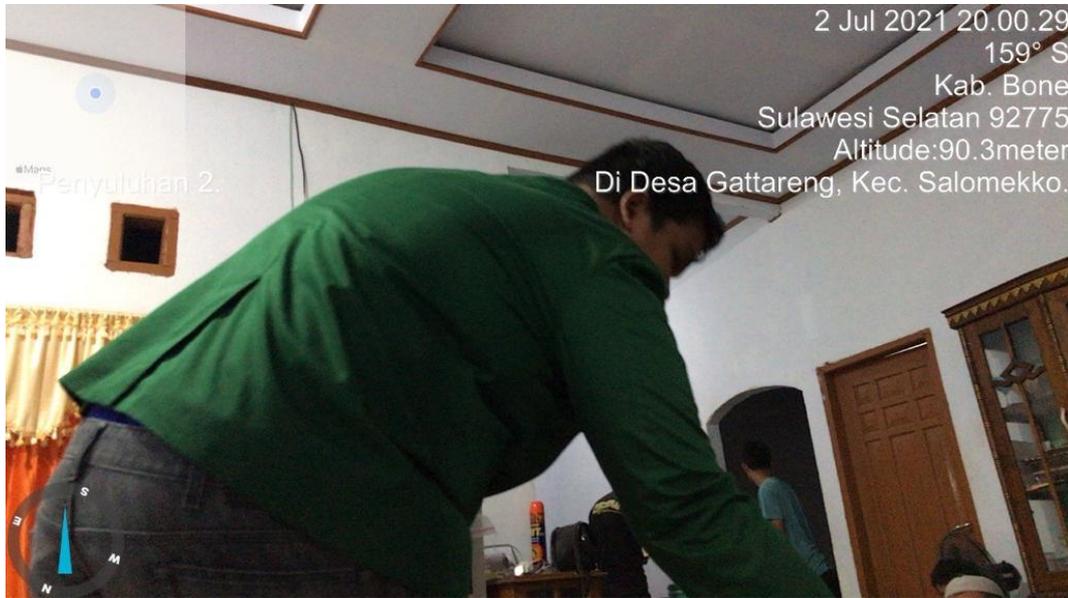


Gambar 12. Pemeriksaan Makroskopis Semen



Gambar 13. Pemeriksaan Mikroskopis Semen

Lampiran 20. Dokumentasi Kegiatan Penyuluhan



Gambar 14 . Pembagian Kusiner





Gambar 15. Kegiatan Penyuluhan

RIWAYAT HIDUP



M. Yusir Sanaba. 10.2.5.17.1393. Lahir di Romanglompoo, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan pada tanggal 16 Januari 2000, anak keenam dari enam bersaudara, dari Pasangan Ayahanda Tercinta A. Halim Sanaba dan Ibunda Tersayang Nurwati.

Pendidikan yang ditempuh penulis adalah Taman Kanak-Kanak TK Kumara Jaya Sandikka pada Tahun 2005, Sekolah Dasar di SD Inpres Sandikka dan lulus pada tahun 2011, selanjutnya melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Bontomarannu dan lulus pada tahun 2014 dan melanjutkan jenjang pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan Pembangunan Pertanian di SMK-PP Negeri Rappang mengambil jurusan Kesehatan Ternak dan lulus pada tahun 2017, kemudian pada tahun 2017 penulis mendapatkan kesempatan untuk melanjutkan pendidikan Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Gowa dan mengambil Jurusan Peternakan dan Kesejahteraan Hewan.

Selama menempuh pendidikan di POLBANGTAN GOWA. Penulis pernah mengikuti organisasi internal kampus yaitu Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ) Peternakan sebagai Koordinator Bidang Pendidikan, Penelitian Dan Pengembangan. Lembaga Dakwah Kampus (LDK) Al-

Falah dibidang Syiar dan Dakwah. Penulis juga mengikuti kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) 1 di Kabupaten Sidrap Tahun 2019, selanjutnya Praktik Kerja Lapangan (PKL) 2 di Kabupaten Sambas pada tahun 2020.

Untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Peternakan, Penulis menyelesaikan Tugas Akhir dengan Judul “ Penambahan *Feed Supplement* Biji Labu Kuning (*cucurbita moschata*) terhadap kualitas semen ayam Kampung” dibawah bimbingan Bapak Sumang, S.P., M.Si dan Bapak Muhammad Azhar, S.Pt., M.Si.