

**RESPONS PETERNAK MENGENAI KUALITAS EKSTERNAL  
TELUR AYAM RAS PETELUR DENGAN PEMBERIAN *FEED  
SUPPLEMENT* ALFALFA (*Medicago sativa L*)**

**TUGAS AKHIR**

**OLEH:**

**BAGUS NUR PRASETYO**

**05.03.18.1515**



**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PETERNAKAN DAN KESEJAHTERAAN HEWAN  
JURUSAN PETERNAKAN  
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN GOWA  
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN**

**2022**

**RESPONS PETERNAK MENGENAI KUALITAS EKSTERNAL  
TELUR AYAM RAS PETELUR DENGAN PEMBERIAN *FEED  
SUPPLEMENT* ALFALFA (*Medicago sativa L*)**

**OLEH:**

**BAGUS NUR PRASETYO**

**05.03.18.1515**



**TUGAS AKHIR**

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Terapan pada  
Program Diploma IV

**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PETERNAKAN DAN KESEJAHTERAAN HEWAN  
JURUSAN PETERNAKAN  
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN GOWA  
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN**

**2022**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Respons Peternak Mengenai Kualitas Eksternal Telur Ayam Ras Petelur dengan Pemberian *Feed Supplement* Alfalfa (*Medicago sativa L*)

Nama : Bagus Nur Prasetyo

NIRM : 05.03.18.1515

Jurusan : Peternakan

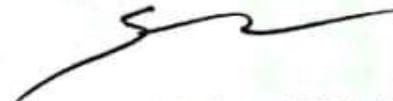
Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II



Drs. Aminuddin Saade, M.Si  
NIP. 19630323 199903 1 004



Muhammad Azhar, S.Pt., M.Si  
NIP. 19900303 201902 1 002

Mengetahui :

Direktur



Dr. Ir. Syarifuddin, M.P  
NIP. 19650225 199203 1 002

Tanggal Lulus : 22 Juli 2022

## PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Penulis menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa laporan Tugas Akhir dengan judul “Respons Peternak Mengenai Kualitas Eksternal Telur Ayam Ras Petelur Dengan Pemberian *Feed Supplement* Alfalfa (*Medicago sativa L*)” adalah hasil karya sendiri dengan arahan dan bimbingan Drs. Aminuddin Saade, M.Si 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, 26 Juni 2022

Penulis



Bagus Nur Prasetyo

## ABSTRAK

**Bagus Nur Prasetyo (05.03.18.1515)** “Kualitas Eksternal Telur Ayam Ras Petelur dengan Pemberian Feed Supplement Alfalfa (*Medicago sativa L*) Melalui Air Minum”. (dibimbing oleh : Aminuddin Saade dan Muhammad Azhar)

Riset ini bertujuan untuk mengetahui kualitas eksternal telur ayam ras petelur dengan pemberian feed supplement alfalfa untuk mengetahui indeks telur, warna kerabang telur, dan berat telur. Riset dilakukan dengan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan yang diberikan terdiri dari P0 (kontrol, tanpa feed supplement), P1 (3 gr feed supplement alfalfa +100 ml air), P2 (6 gr feed supplement alfalfa +100 ml air), P3 (9 gr feed supplement alfalfa +100 ml air). Hasil riset ini menunjukkan bahwa dengan pemberian feed supplement alfalfa yang signifikan akan memberikan pengaruh terhadap hasil yang diperoleh. Feed supplement alfalfa dengan pemberian 9 gr feed supplement alfalfa +100 ml air memberikan kualitas terbaik terhadap berat telur. Evaluasi penyuluhan yang dilakukan adalah evaluasi awal dan evaluasi akhir. Selanjutnya, pada evaluasi penyuluhan membahas peningkatan pengetahuan 20,5%, sikap 20% dan keterampilan 28%. Efektivitas penyuluhan 42,48% dengan kriteria efektif.

**Kata Kunci : Ayam Ras Petelur, *feed supplement*, Alfalfa.**

## ABSTRACT

**Bagus Nur Prasetyo (05.03.18.1515).** "External Quality of Laying Chicken Eggs with Alfalfa (*Medicago sativa L*) Supplement Feeding Through Drinking Water". (supervised by : Aminuddin Saade dan Muhammad Azhar)

This research aims to determine the external quality of laying hens by providing alfalfa feed supplements to determine the egg index, egg shell's color, and egg weight. The research was conducted using a completely randomized design (CRD) method with 4 treatments and 3 replications. The treatments consisted of P0 (control, no feed supplement), P1 (3 gr alfalfa feed supplement +100 ml water), P2 (6 gr alfalfa feed supplement +100 ml water), P3 (9 gr alfalfa feed supplement +100 ml water). The results of this study indicate that the feeding of alfalfa supplements will significantly affect the results obtained. Alfalfa feed supplement by offering 9 gr alfalfa feed supplement + 100 ml of water provides the best quality for egg weight. The evaluation of the extension carried out is the initial evaluation and the final evaluation. Furthermore, the evaluation of the extension discussed an increase in knowledge of 20,5%, attitudes 20% and skills 28%. The effectiveness of counseling is 42,48% with effective enough criteria.

**Keywords: Laying hens, feed supplement, Alfafa.**

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat nikmat dan karunia-Nya, sehingga penyusunan Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Drs. Aminuddin Saade.M.Si dan Muhammad Azhar, S.pt., M.Si selaku Dosen pembimbing yang memberikan arahan, saran dan masukan dalam penyusunan laporan tugas akhir. Serta kepada orang tua atas doa dan dorongan selama penyusunan laporan tugas akhir ini, dan juga penulis mengucapkan terima kasih kepada keluarga, Juniati selaku support system, dan teman-teman mahasiswa yang selalu memberikan dukungan dalam masa pendidikan di Polbangtan Gowa dan juga dalam penyusunan laporan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan dari pihak-pihak terkait.

Gowa, 1 Juli 2022

Penulis

**DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN SAMBUT DEPAN</b>	
<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xi</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	4
D. Manfaat	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>5</b>
A. Aspek Teknis	5
B. Aspek Penyuluhan	14
C. Kerangka Pikir	18

D. Hipotesis	20
<b>III. METODE PENELITIAN</b>	<b>21</b>
A. Tempat dan Waktu	21
B. Alat dan Bahan	21
C. Pelaksanaan Kajian	21
D. Desain Penyuluhan	25
E. Konsep dan Defenisi Operasional	29
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>31</b>
A. Keadaan umum wilayah	31
B. Karakteristik responden	35
C. Hasil kajian	38
D. Pembahasan hasil kajian	42
E. Pelaksanaan penyuluhan	43
F. Evaluasi penyuluhan	43
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>52</b>
A. Kesimpulan	52
B. Saran	52
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>57</b>
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS</b>	<b>89</b>

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
1. Tanaman Alfalfa ( <i>Medicago sativa</i> l)	10
2. Kerangka Fikir	19
3. Variabel Skor Warna Kerabang Telur	23
4. Garis <i>Continuum</i> Tingkat Pengetahuan Pada Evaluasi Awal	45
5. Garis <i>Continuum</i> Tingkat Pengetahuan Pada Evaluasi Akhir	45
6. Garis <i>Continuum</i> Tingkat Sikap Pada Evaluasi Awal	46
7. Garis <i>Continuum</i> Tingkat Sikap Pada Evaluasi Akhir	48
8. Garis <i>Continuum</i> Tingkat Keterampilan Pada Evaluasi Awal	49
9. Garis <i>Continuum</i> Tingkat Keterampilan Pada Evaluasi Akhir	50
10. Proses Pengeringan	86
11. Proses Penghalusan	86
12. Proses Penimbangan	86
13. Proses pembuatan Feed Supplement dan Pemberian Perlakuan	87
14. Proses Pengamatan Parameter Kajian	87
15. Pembagian Kuesioner Evaluasi Awal	88
16. Kegiatan Penyuluhan	88
17. Pembagian Kuesioner Evaluasi Akhir	88

**DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
1. Pemanfaatan Lahan Pertanian Di Desa Kabba	32
2. Daftar Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin	33
3. Keadaan Penduduk Menurut Usia	34
4. Keadaan Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan	34
5. Keadaan Penduduk Menurut Mata Pencaharian	34
6. Tingkat Umur Responden Di Kelompok Tani Guru Baco	36
7. Tingkat Pendidikan Responden	37
8. Jumlah Tanggungan Keluarga Responden	38
9. Notasi Perbedaan Antara Perlakuan Menggunakan Uji Duncan	39
10. Rata-Rata Tingkat Perubahan Pengetahuan, Sikap Dan Keterampilan Responden Di Kelompok Guru Baco Desa Kabba, Kecamatan Minasatene, Kabupaten Pangkep	51

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Denah Perlakuan Pemberian <i>Feed Supplement</i>	58
2. Lembar Persiapan Menyuluh	59
3. Sinopsis Penyuluhan	61
4. Kuisoner Penyuluhan	65
5. Leaflet Penyuluhan	71
6. Daftar Hadir Penyuluhan 1	72
7. Daftar Hadir Penyuluhan 2	73
8. Undangan Penyuluhan	74
9. Perhitungan Awal Dan Akhir Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan	75
10. Perhitungan Efektivitas Penyuluhan	77
11. Resume Penyuluhan	78
12. Hasil Analisis Statistik SPSS 25 Indeks Telur	79
13. Hasil Analisis Statistik SPSS 25 Warna Kerabang Telur	80
14. Hasil Analisis Statistik SPSS 25 Berat Telur	81
15. Karakteristik Kelompok Tani	82
16. Skor Evaluasi Awal dan Akhir Penyuluhan Aspek Pengetahuan	83
17. Skor Evaluasi Awal dan Akhir Penyuluhan Aspek Sikap	84
18. Skor Evaluasi Awal dan Akhir Penyuluhan Aspek Keterampilan	85
19. Dokumentasi Kegiatan Kajian	86
20. Dokumentasi Kegiatan Penyuluhan	88

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Telur memiliki nilai gizi yang tinggi karena mengandung protein, lemak, vitamin dan mineral yang dibutuhkan oleh makhluk hidup, oleh karena itu telur termasuk bahan pangan yang sempurna. Harmayanda dkk (2016) ayam petelur merupakan salah satu komoditi ternak penyumbang protein hewani yang mampu menghasilkan produk yang bergizi tinggi. Kualitas telur yang menurun mengakibatkan kerugian dari pihak konsumen maupun peternak karena dapat mempengaruhi nilai gizi yang terkandung didalam telur yang diproduksi. Tingkat nilai gizi dari hasil produksi ayam petelur mengacu pada kualitas telur baik kualitas eksternal dan internal (Ahmed dkk., 2012). Kualitas telur sangat mempengaruhi kandungan nilai gizinya sehingga berperan penting dalam industri perunggasan.

Kualitas telur dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya umur ayam, Scanes et al., (2004) Umur ayam sangatlah berpengaruh terhadap produktivitas dan kualitas telur unggas khususnya ayam petelur komersial. Faktor lain yang dapat mempengaruhi kualitas telur adalah faktor pakan, rendahnya kualitas pakan akan mengakibatkan kurangnya suplai nutrisi yang dibutuhkan oleh ayam petelur untuk memproduksi secara maksimal. Tugiyanti dan Iriyanti (2012) produksi dan kualitas telur akan tercapai secara maksimal apabila kualitas pakan yang diberikan mencukupi sesuai umur dan tatalaksana pemeliharaan dan akan tercapai secara efisien

apabila tersedia pakan murah dengan kandungan nutrisi yang dapat memenuhi kebutuhan ayam.

Kenyataan dilapangan menunjukkan adanya variasi jenis dan kualitas pakan ternak, pakan asal limbah pertanian cenderung rendah sehingga menurunkan produktifitas ternak dan kesehatan ternak. Untuk itu perlu diberikan pakan tambahan atau *feed supplement* untuk meningkatkan kualitas pakan pada ternak. *Feed supplement* juga dapat meningkatkan produksi dan produktivitas, mengurangi mortalitas, memenuhi nutrisi ayam, meningkatkan percepatan pertumbuhan (*growth promoter*) (Widiyanto dan Kartasudjana, 2015). *Feed supplement* yang diberikan sebaiknya terbuat dari bahan alami, mudah didapatkan dan tidak mengandung zat-zat berbahaya bagi konsumen. Salah satu alternatif pengganti obat - obatan kimia yaitu menggunakan tanaman herbal sebagai pengganti antibiotik yang disebut HerbaFit. HerbaFit terbuat dari bahan herbal/alami seperti tumbuhan (Rahmawati dkk 2021).

Tanaman Alfalfa memiliki kandungan nutrisi yang baik dengan kandungan protein kasar berkisar 18,0-29,1% (Sajimin, 2011). Alfalfa juga memiliki nilai pencernaan bahan kering 72,4 %, bahan organik 74,1 %, dan serat kasar yang tinggi (Sirait, 2011). Kandungan unsur lain yaitu *flavonoid*, terdiri dari *apigenin*, *glikosida*, *luteolin* dan *adenosine* yang berfungsi sebagai anti peradangan, antibodi, antiparasit dan antioksidan (Sitanggang dan Rahmayanti, 2006). Bahan aktif yang terkandung didalam tumbuhan alfalfa dapat dimanfaatkan sebagai *feed supplement*

alami yang berpengaruh positif terhadap pertumbuhan dan kinerja sistem reproduksi ternak.

Potensi yang ditemukan setelah dilakukannya Identifikasi Potensi Wilayah (IPW) di Desa Kabba, Kecamatan Minasate'ne, Kabupaten Pangkep adalah beberapa masyarakat telah membudidayakan tanaman alfalfa. Kemudian masalah yang ditemukan yaitu penggunaan pakan yang bervariasi sehingga mengakibatkan rendahnya kualitas pakan yang berpengaruh terhadap kualitas telur yang dihasilkan. Berdasarkan latar belakang dengan melihat potensi dan masalah yang ada sehingga menjadi landasan dilakukannya kajian tentang respons peternak mengenai kualitas eksternal telur ayam ras petelur dengan pemberian *feed supplement* alfalfa (*Medicago sativa* L).

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana respons peternak mengenai kualitas eksternal telur ayam ras petelur dengan pemberian *feed supplement* alfalfa (*Medicago sativa* L)?
2. Bagaimana tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan peternak tentang kualitas eksternal telur ayam ras petelur dengan pemberian *feed supplement* alfalfa (*Medicago sativa* L)?

**C. Tujuan**

1. Mengetahui respons peternak mengenai kualitas eksternal telur ayam ras petelur dengan pemberian *feed supplement* alfalfa (*Medicago sativa L*).
2. Mengetahui tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan peternak terhadap kualitas eksternal telur ayam ras petelur dengan pemberian *feed supplement* alfalfa (*Medicago sativa L*).

**D. Manfaat**

1. Memberi informasi bagi peternak mengenai kualitas eksternal telur ayam ras petelur dengan pemberian *feed supplement* alfalfa (*Medicago sativa L*).
2. Menambah pengetahuan, keterampilan dan sikap peternak mengenai kualitas eksternal telur ayam ras petelur dengan pemberian *feed supplement* alfalfa (*Medicago sativa L*).

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Aspek teknis

#### 1. Gambaran Umum Ayam Ras Petelur

Ayam petelur merupakan ayam betina dewasa yang dipelihara khusus untuk diambil telurnya. Asal mula ayam petelur adalah dari ayam hutan yang ditangkap dan dipelihara serta dapat bertelur cukup banyak. Ayam yang terseleksi untuk tujuan produksi daging dikenal dengan ayam broiler, sedangkan untuk produksi telur dikenal dengan ayam petelur. Selain itu, seleksi juga diarahkan pada warna kulit telur hingga kemudian dikenal ayam petelur putih dan ayam petelur cokelat. Persilangan dan seleksi itu dilakukan cukup lama hingga menghasilkan ayam petelur seperti yang ada sekarang ini. Dalam setiap kali persilangan, sifat jelek dibuang dan sifat baik dipertahankan (“terus dimurnikan”). Inilah yang kemudian dikenal dengan ayam petelur unggul (Prihatman, 2000).

Ayam petelur yang berkembang sekarang ini termasuk ke dalam spesies *Gallus domesticus*. Galur atau strain yang ada sekarang ini dapat berasal dari satu bangsa. Umumnya tipe ringan berasal dari bangsa *White Leghorn*, tipe medium dan *Rhode Island Red*, *Australorp* dan *Barred Plymouth Rock* sedangkan tipe berat dari bangsa *New Hampshire*, *White Plymouth Rock* dan *Cornis* (Amrullah, 2003). Klasifikasi biologi ayam (*Gallus gallus*) berdasarkan Rasyaf (2003) adalah sebagai berikut Kingdom *Animalia*, Filum *Chordata*, Kelas *Aves*, Ordo *Galliformes*, Famili *Phasianidae*, Genus *Gallus*, dan Spesies *Gallus gallus*.

Tahun 1940-an, orang mulai membedakan antara ayam orang Belanda (Bangsa Belanda saat itu menjajah Indonesia) dengan ayam liar di Indonesia. Ayam liar kemudian dinamakan ayam lokal yang kemudian disebut ayam kampung karena keberadaan ayam itu memang di pedesaan. Sementara ayam orang Belanda disebut dengan ayam luar negeri yang kemudian lebih akrab, dengan sebutan ayam negeri (kalah itu masih merupakan ayam negeri galur murni) yang dipelihara oleh hobiis. Hingga akhir periode 1980-an, orang Indonesia tidak banyak mengenal klasifikasi ayam. Ketika itu, sifat ayam dianggap seperti ayam kampung saja, bila telurnya enak dimakan maka dagingnya juga enak dimakan. Namun, pendapat itu ternyata tidak benar, ayam negeri/ayam ras ini ternyata bertelur banyak tetapi tidak enak dagingnya (Prihatman, 2000).

Primasetra (2010), pemeliharaan ayam petelur pada umumnya dibagi tiga fase pemeliharaan berdasarkan umur, yaitu fase permulaan starter, kedua grower dan ketiga layer. Fase permulaan berawal dari umur 0-8 minggu, bentuk ukuran dan keseragaman sebagai tujuan bagi peternakan ayam petelur. Fase kedua berawal dari umur 8-20 minggu, ayam perlu dipelihara di bawah manajemen pakan yang terkontrol dengan sangat teliti, untuk menghindari peternakan ayam dari berat badan yang tidak sesuai. Fase ketiga berawal setelah ayam berumur 20 minggu, dalam fase ini ayam dituntut untuk mempercepat pertumbuhan untuk persiapan bagi perkembangan seksual dan untuk mencapai keseragaman berat badan yang optimal.

Pemeliharaan ayam petelur berdasarkan kebutuhan zat makanannya ada tiga, yaitu fase starter mulai umur 0 – 6 minggu, fase grower mulai umur 6 – 18 minggu dan fase layer di atas umur 18 minggu (National Research Council, 1994). Banong (2012) mengemukakan bahwa ayam petelur dibagi menjadi tiga fase, yaitu fase starter (umur 1 hari-6 minggu), fase grower pertumbuhan (umur 6-18 minggu), dan fase layer/petelur (umur 18 minggu-afkir).

## 2. *Feed Supplement*

*Supplement* adalah bahan pakan tambahan yang diberikan pada ternak dengan tujuan untuk meningkatkan produktivitas ternak maupun kualitas produksi. Zat *supplement* yang diberikan pada ternak digolongkan menjadi 4 yaitu Vitamin tambahan, Mineral tambahan, Antibiotik, Anabolik (hormonal) (Agustina, 2006). Berdasarkan hasil penelitian Rini (2020) menyatakan bahwa, Penggunaan *feed supplement* alfalfa pada level 3% dapat meningkatkan konsumsi ransum dan pertambahan bobot badan, sedangkan penggunaan *feed supplement* alfalfa pada level 6% dapat mempengaruhi daya ikat air dan lemak kasar.

*Feed supplement* atau imbuhan pakan adalah setiap pakan yang tidak lazim dikonsumsi ternak sebagai pakan yang sengaja ditambahkan, memiliki atau tidak nilai nutrisi, dapat mempengaruhi karakteristik pakan atau produk ternak. Bahan tersebut memiliki mikroorganisme, enzim, pengatur keasaman, mineral, vitamin dan bahan lain tergantung pada tujuan penggunaan dan cara penggunaannya (Zahid, 2012).

*Feed supplement* merupakan bahan pakan tambahan yang diberikan kepada ternak melalui pencampuran pakan ternak. Bahan tersebut merupakan pakan pelengkap yang bukan zat makanan. Penambahan *feed supplement* dalam pakan bertujuan untuk mendapatkan pertumbuhan ternak yang optimal. *Feed supplement* ada dua jenis yaitu *feed supplement* alami dan sintetis (Prayer. 2015).

Ravindran (2012), *feed supplement* dapat digolongkan menjadi dua macam, yaitu *nutritive feed supplement* dan *non nutritive feed supplement*. *Nutritive feed supplement* ditambahkan ke dalam ransum untuk melengkapi atau meningkatkan kandungan nutrisi ransum, misalnya suplemen vitamin, mineral dan asam amino. *Non nutritive feed supplement* tidak mempengaruhi kandungan nutrisi ransum, kegunaannya tergantung pada jenisnya, antara lain untuk meningkatkan palatabilitas (*flavoring* /pemberi rasa, *colorant* /pewarna), pengawet pakan (antioksidan), penghambat mikroorganisme patogen dan meningkatkan pencernaan nutrisi (antibiotik, probiotik, prebiotik), anti jamur, membantu pencernaan sehingga meningkatkan pencernaan nutrisi (acidifier, enzim).

### 3. Alfalfa (*Medicago sativa* L)

Tumbuhan alfalfa (*Medicago sativa* L) merupakan salah satu jenis leguminosa yang mempunyai peranan penting dalam penyediaan hijauan pakan murah dengan nilai gizi dan pencernaan tinggi yang telah tersebar luas di dunia adalah alfalfa (*Medicago sativa* L). Nama alfalfa berasal dari bahasa Arab yang artinya bapak dari segala makanan, bahkan disebut

juga "Ratu Hijauan Pakan (*The Queen of Forages*)" disukai ternak dan bergizi, kaya protein, vitamin dan mineral (Orloff, 1997). Tanaman tersebut merupakan tanaman hutan liar yang tertua dan tumbuh di pegunungan Mediterania di sebelah barat daya Asia. Tumbuhan ini diperkenalkan ke Eropa dari Asia oleh bangsa Persia pada perkiraan tahun 490 SM. Alfalfa adalah tanaman asli daerah subtropis yang kemudian dikembangkan dan dibudidayakan di Amerika Serikat, Jepang, Australia, Korea untuk memenuhi kebutuhan hijauan pakan ternak. Sejarah tertua mengenai tanaman ini berasal dari sisa-sisa alfalfa berusia 6000 tahun telah ditemukan di Iran. Tulisan tertua mengenai alfalfa diperkirakan ada sejak tahun 1300 SM dan ditemukan di negara Turki. Sebagai pakan ternak, alfalfa memiliki kandungan protein, vitamin, dan mineral yang tinggi.

Alfalfa merupakan hijauan yang digolongkan dalam famili leguminosae, ditandai dengan adanya bintil akar akibat asosiasi dengan bakteri *Rhizobium* sehingga mampu memfiksasi nitrogen dari udara secara efektif (Parman dan Harnina, 2008).

USDA (2011) Klasifikasi tanaman alfalfa (*Medicago sativa* L) yaitu sebagai berikut:

- Kingdom : Plantae
- Subkingdom : *Tracheobionta*
- Phylum : *Tracheophyta*
- Subphylum : *Spermatophytina*

Super Divisi : *Spermatophyta*  
Divisi : *Magnoliophyta*  
Superklass : *Angiospermae*  
Kelas : *Gymnospermae*  
Subkelas : *Dicotyledonae*  
Ordo : *Fabales*  
Famili : *Fabaceae*  
Genus : *Medicago*  
Spesies : *Medicago sativa L*



Gambar 1. Tanaman Alfalfa

Tanaman alfalfa berpotensi untuk dikembangkan sebagai pakan ternak di Indonesia dan memiliki keunggulan biologis khusus dibandingkan dengan tanaman pakan jenis lainnya. Alfalfa memiliki

Kandungan nutrisi yang baik dengan kandungan protein kasar berkisar 18,0-29,1% (Sajimin,2011). Alfalfa juga memiliki nilai pencernaan bahan kering 72,4%, bahan organik 74,1 %, dan serat kasar yang tinggi (Sirait, 2011). Alfalfa juga mengandung beta-karoten, xantofil dan flavonoid, antioksidan, bermanfaat positif terhadap pertumbuhan dan kinerja reproduksi ternak, dan berperan dalam pembentukan kerabang telur. Alfalfa juga memiliki kandungan asam amino esensial, asam lemak tak jenuh, vitamin (terutama vitamin A), mineral dan asam organik yang tinggi.

#### 4. Kualitas Telur

Kualitas telur adalah istilah umum yang mengacu pada beberapa standar yang menentukan baik kualitas internal dan eksternal. Kualitas eksternal difokuskan pada kebersihan kulit, tekstur, bentuk, warna kulit, tekstur permukaan, kulit, dan ketuhan telur. Kualitas internal mengacu pada putih telur (albumen) kebersihan dan viskositas, ukuran sel udara, bentuk kuning telur dan kekuatan kuning telur. Keenceran pada putih telur dapat menunjukkan bagaimana kualitas interior telur tersebut dan berkorelasi dengan nilai Haugh Unit. Pengukuran Haugh unit merupakan cara yang tepat dalam penentuan kualitas interior telur ( Buckle et al., 1987).

Penurunan kualitas telur dapat terjadi akibat adanya kerusakan, baik kerusakan fisik maupun kerusakan yang disebabkan oleh pertumbuhan mikroba. Mikroba dapat masuk ke dalam telur melalui pori-pori yang terdapat pada kulit telur, baik melalui air, udara, maupun kotoran ayam.

Oleh karena itu, perlu diperhatikan cara pengawetan dan penyimpanan agar kualitas telur tetap terjaga (Haryoto, 1993).

Buckle et al. (1987), kerusakan telur yang terjadi selama penyimpanan antara lain; berkurangnya berat, penambahan ukuran ruang udara karena air hilang, penurunan berat jenis karena bertambah ruang udara, bercak-bercak pada permukaan kulit telur karena penyebaran air yang tidak merata, penambahan ukuran kuning telur karena perpindahan air dari albumen ke kuning telur sebagai akibat perbedaan osmosis, perubahan cita rasa, kehilangan karbon dioksida dan kenaikan pH terutama dalam albumin yang meningkat dari kira - kira pH 7 sampai 10 atau 11 sebagai akibat hilangnya CO<sub>2</sub>.

Mutu atau kualitas telur dipengaruhi juga oleh adanya kantong telur yang terdapat pada bagian tumpul pada ujung telur. Semakin lama penyimpanan semakin besar ukuran kantong telur, karena penguapan air akan menyebabkan penempelan membran luar pada kerabang, dan membran dalam menempel pada albumen (Gary et al, 2009). Standar kualitas telur menurut USDA ditentukan berdasarkan kondisi telur secara eksterior maupun interior, dengan nilai standar kualitas AA, A, dan B (Jacqueline et al, 2000).

##### 5. Kualitas Eksternal Telur

Sudaryani 2000, kualitas telur sebelah luar ditentukan oleh kondisi kulit telur. Berikut ini beberapa parameter yang dapat dijadikan ukuran untuk menentukan kualitas telur sebelah luar.

a. Bentuk Telur

Bentuk telur yang baik adalah proporsional, tidak benjol-benjol, tidak terlalu lonjong dan tidak terlalu bulat (SNI 01-3926-2008). Bentuk telur umumnya bulat sampai lonjong, perbedaan bentuk itu dapat terjadi karena adanya berbagai faktor yang mempengaruhi antara lain sifat genetis (keturunan), umur hewan sewaktu bertelur dan sifat biologis sewaktu bertelur (Elias, 1996).

b. Warna Kulit

Warna kulit telur ayam ras ada dua yaitu putih dan coklat. Perbedaan warna kulit tersebut disebabkan adanya pigmen *cephorpyrin* yang terdapat pada permukaan kulit telur yang berwarna coklat. Kulit telur yang berwarna coklat relative lebih tebal dibandingkan dengan kulit telur yang berwarna putih. Ketebalan kulit telur berwarna coklat rata-rata adalah 0,51 mm, sedangkan kulit telur berwarna putih adalah 0,44 mm (SNI 01-3926-2008).

c. Berat Telur

Protein dibutuhkan untuk proses pembentukan telur, jika kebutuhan protein dalam telur tidak terpenuhi akan menyebabkan telur menjadi kecil, Yuwono et al. (2006) menyebutkan bahwa bobot telur dipengaruhi oleh kualitas bibit (genetik) dan kualitas ransum yang diberikan, disamping faktor-faktor lainnya. Latifah (2007) menyatakan bahwa besar kecilnya

ukuran telur unggas sangat dipengaruhi oleh kandungan protein dan asam-asam amino dalam pakan.

## **B. Aspek Penyuluhan**

### **1. Pengertian Penyuluhan Pertanian**

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 (Permentan No16 Tahun 2006).

### **2. Tujuan Penyuluhan Pertanian**

Tujuan penyuluhan pertanian adalah mengubah perilaku (*behavior*) petani beserta anggota keluarganya antara lain mengubah pengetahuan, sikap dan keterampilannya. 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).

### 3. Materi Penyuluhan Pertanian

Materi penyuluhan adalah bahan penyuluhan yang akan disampaikan oleh para penyuluh kepada pelaku utama dan pelaku usaha dalam berbagai bentuk yang meliputi informasi, teknologi, rekayasa sosial, ekonomi, hukum, dan kelestarian lingkungan (Permentan No.16 Tahun 2006). Pemilihan dan penetapan materi yang akan disampaikan kepada petani akan disampaikan harus sesuai dengan kebutuhan petani. Agar dapat diterima dan diyakini petani, maka harus memiliki sifat seperti menguntungkan secara nyata, melengkapi dan mengimbangi keadaan yang telah berkembang, sederhana dan mudah dilaksanakan oleh petani, sesuai dan tidak bertentangan dengan adat dan norma, dapat dijangkau sesuai kemampuan petani, dapat dimanfaatkan dengan hasil yang nyata dan cepat, biaya tidak mahal, memiliki resiko yang rendah, pengaruhnya harus mengagumkan, dan dapat dikembangkan sendiri oleh petani (Ibrahim, 2003).

### 4. Metode Penyuluhan Pertanian

Metode penyuluhan pertanian adalah cara penyampaian materi penyuluhan melalui media komunikasi oleh penyuluh pertanian kepada

petani beserta anggota keluarganya, agar bias membiasakan diri menggunakan teknologi baru (Padmowihardjo, 2002).

Tiga metode yang sering digunakan dalam pendekatan dengan petani yaitu :

- a. Metode penyuluhan massal, metode ini digunakan untuk menjangkau sasaran yang lebih luas dan banyak, biasanya menggunakan media seperti radio, televisi, slide, dan surat kabar.
- b. Metode kelompok, metode ini diarahkan pada kegiatan kelompok untuk melaksanakan kegiatan yang lebih produktif atas dasar kerja sama.
- c. Metode perorangan, metode ini didasarkan atas hubungan langsung penyuluh dengan sasaran disisi lain kunjungan rumah dan kunjungan usaha tani menciptakan rasa kekeluargaan (Adjid,2001).

#### 5. Media Penyuluhan Pertanian

Media penyuluhan pertanian adalah segala bentuk benda yang berisi pesan atau informasi yang dapat membantu kegiatan penyuluhan pertanian. Penggunaan media penyuluhan pertanian akan membantu memperjelas informasi yang disampaikan kepada penggunanya, karena dapat lebih menarik, lebih interaktif, dapat mengatasi batasan ruang, waktu dan indera manusia. 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 (Zakaria, 2006).

Media penyuluhan pertanian dapat diklasifikasikan berdasarkan panca indra dan jumlah sasaran penyuluhan, jenis media yang digunakan untuk menyampaikan pesan antara lain : media benda sesungguhnya (demonstrasi cara atau benda asli), benda tiruan (simulasi atau miniatur), media proyeksi (LCD,TV) media cetak (koran, majalah, jurnal, poster, brosur, dan folder ), media terekam (kaset dan vcd ).

#### 6. Evaluasi Penyuluhan Pertanian

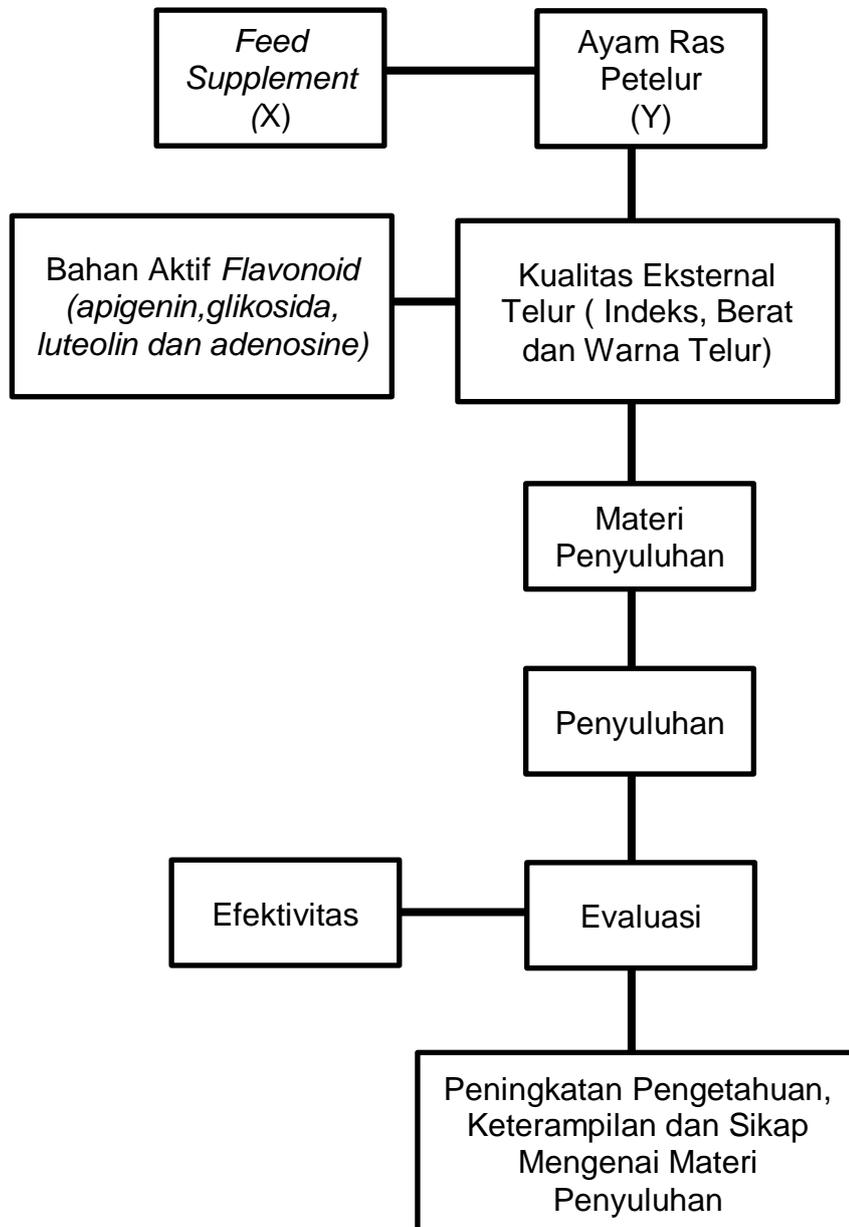
Evaluasi penyuluhan pertanian adalah suatu metode yang sistematis untuk memperoleh informasi yang relevan tentang sejauh mana tujuan program penyuluhan pertanian disuatu wilayah dapat dicapai dan menafsirkan informasi atau data yang didapat sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan kemudian digunakan untuk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

(Padmowihardjo, 2002). Untuk mengetahui tingkat pengetahuan, keterampilan dan sikap petani atau peternak digunakan analisis diskriptif menggambarkan sikap peternak dengan menggunakan data skala orginal (skala linkert) sedangkan alat ukur tingkat pengatahuan, keterampilan dan sikap menggunakan Rating Scale. Adapun skornya yang digunakan adalah, skor 4 sangat mengetahui (SM), skor 3 mengetahui (M), skor 2 kurang mengetahui (KM) dan skor 1 tidak mengetahui TM).

### **C. Kerangka Pikir**

Kerangka pikir merupakan sintesa tentang hubungan antar variabel yang disusun dari beberapa teori yang telah dideskripsikan lalu dianalisa secara kritis dan sistematis, sehingga menghasilkan sintesa tentang hubungan variabel tersebut yang selanjutnya digunakan untuk merumuskan hipotesis (Sugiyono, 2009).

Gambar 2. Kerangka Pikir



**D. Hipotesis**

1. Pemberian *feed supplement* alfalfa (*Medicago sativa L*) dapat mempengaruhi kualitas eksternal telur ayam ras petelur.
2. Terjadi perubahan pengetahuan, keterampilan dan sikap peternak tentang kualitas eksternal telur ayam ras petelur dengan pemberian *feed supplement* alfalfa (*Medicago sativa L*).

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Tempat dan Waktu

Pengkajian ini telah dilaksanakan di Kampus II Politeknik Pembangunan Pertanian Gowa di Dusun Bakunge, Desa Mappisangka Kecamatan Ponre Kabupaten Bone. Evaluasi Penyuluhan dilakukan di Desa Kabba Kecamatan Minasate'ne, Kabupaten Pangkep. Waktu pelaksanaan berlangsung pada bulan April - Juli 2022.

#### B. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan adalah kandang battery, tempat pakan dan minum, *egg tray*, timbangan, Jangka Sorong, oven, dan blender.

Bahan yang digunakan dalam kajian ini adalah daun Alfalfa, Pakan komersil, ayam ras petelur dan telur ayam ras petelur.

#### C. Pelaksanaan Kajian

##### 1. Persiapan ayam ras petelur

Ayam ras petelur yang digunakan adalah Ayam ras petelur yang berumur 6 bulan lebih.

##### 2. Pembuatan *feed supplement* alfalfa

Daun *Alfalfa* dipanen pada umur 4 bulan setelah tanam, bagian yang digunakan adalah 30 cm dari pucuk tanaman, kemudian dikeringkan menggunakan oven dengan suhu 120°C selama 2 jam, daun *alfalfa* yang telah dikeringkan selanjutnya dihaluskan menggunakan blender, pemberian dilakukan sebanyak 3 gram alfalfa / 100 ml air (gr/ml), 6 gram alfalfa / 100 ml air (gr/ml), dan 9 gram alfalfa / 100 ml air (gr/ml).

### 3. Pemeliharaan ayam

Ayam petelur dipelihara secara intensif dikandang battery. Berdasarkan rekomendasi dari Buku panduan Manajemen Ayam Petelur Komersial Hy-Line Brown Tahun 2014, ransum diberikan sebanyak 115 g/ekor/hari dan diberikan sebanyak 2 kali yaitu pada pagi hari pukul 07:00 WITA sebanyak 70% dan sisanya diberikan pada siang hari pukul 13.00 WITA, sedangkan air minum dengan penambahan *feed supplement* alfalfa diberikan setiap hari selama 6 jam pada pukul 07.00 WITA hingga pukul 13.00 WITA, pengambilan data berat telur diambil setiap 3 hari, sedangkan indeks dan warna telur akan diukur pada hari terakhir di 2 minggu perlakuan.

#### a) Metode Pelaksanaan Kajian

Pengkajian akan dilakukan secara eksperimen menggunakan Rancangan RAL (Rancangan Acak Lengkap) dengan 4 perlakuan dengan 3 ulangan. Sehingga terdapat 12 Unit/satuan pengamatan. Adapun susunan perlakuan adalah sebagai berikut:

P0: Tanpa *Feed Supplement* alfalfa

P1: 3 gr *Feed Supplement* alfalfa + 100 ml air

P2: 6 gr *Feed Supplement* alfalfa + 100 ml air

P3: 9 gr *Feed Supplement* alfalfa + 100 ml air

#### b) Parameter Penelitian

Pengukuran indeks telur, warna kerabang telur dan berat telur dilakukan secara langsung menggunakan alat ukur dan dicatat hasilnya.

Pengambilan sampel dari setiap unit percobaan diambil 1 butir telur untuk dianalisis. Analisis telur dilakukan setiap 3 hari untuk mengukur berat telur, sedangkan untuk indeks dan warna diukur setiap 7 hari dalam 2 minggu perlakuan.

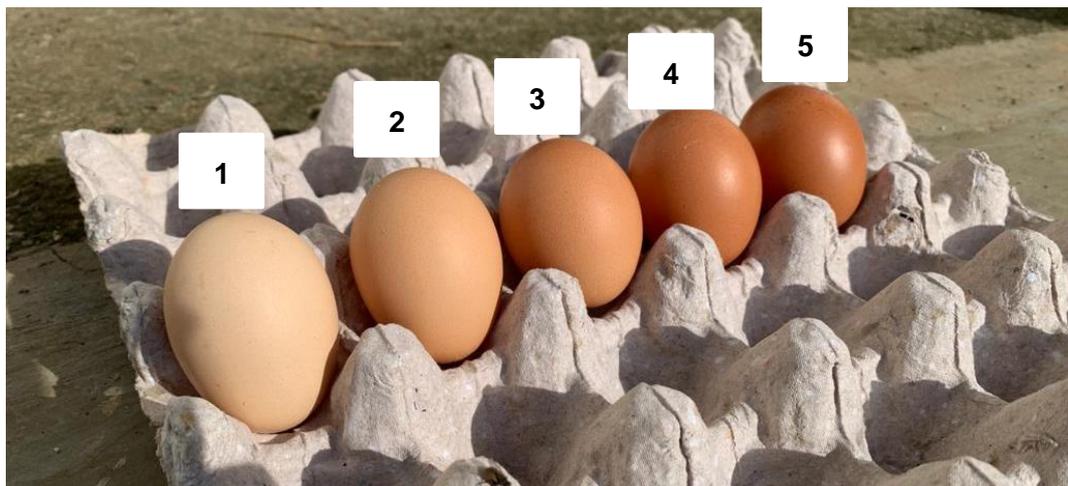
#### 1. Indeks telur

Indeks telur didapat dari perbandingan antara lebar telur dengan panjang telur yang diukur menggunakan jangka sorong dikalikan 100% (Kul dan Seker, 2004).

$$\text{Indeks Telur (\%)} = [\text{Lebar Telur (cm)} / \text{Tinggi Telur (cm)}] \times 100$$

#### 2. Warna kerabang telur

Telur dengan warna coklat tua lebih kuat dan tebal dibanding telur yang berwarna coklat terang (Joseph *et al.*, 1999). Intensitas warna coklat kerabang telur diukur dengan cara pengamatan dan dibagi menjadi 5 kelompok, yaitu telur dengan warna coklat tua, coklat, coklat muda, putih, dan pucat.



Gambar 3. Variabel Skor Warna Kerabang Telur

1 = pucat

2 = putih

3 = coklat muda

4 = coklat

5 = coklat tua

### 3. Berat telur

Pengukuran dilakukan dengan cara telur ditimbang dengan timbangan kemudian dicatat. Berat telur perbutir dengan satuan gram untuk mengetahui berat telur yang dihasilkan dari satuan unit penelitian.

#### c) Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam kajian ini yaitu Data yang diperoleh diolah dengan sidik ragam sesuai dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan bantuan microsoft excel dan software SPSS versi 25. Adapun model matematikanya adalah:

$$Y_{ij} = \mu + a_i + \varepsilon_{ij}$$

Keterangan :

$Y_{ij}$  = Nilai pengamatan pada perlakuan ke- $i$

dan ulangan ke- $j$

$\mu$  = Nilai rata-rata umum

$a_i$  = Pengaruh perlakuan ke- $i$

$\varepsilon_{ij}$  = Pengaruh galat perlakuan ke- $i$  dan ulangan ke- $j$

$i$  = Perlakuan 1,2,3,4

$j$  = Ulangan 1,2,3

Apabila perlakuan menunjukkan pengaruh nyata ( $\alpha < 0,05$ ) maka dilanjutkan dengan uji Duncan (Gaspersz, 1991).

#### **D. Desain Penyuluhan**

Desain penyuluhan merupakan suatu alat bantu bagi penyuluh sebelum merencanakan penyuluhan dengan melihat pertimbangan berbagai aspek 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 dalam kajian ini adalah diawali dengan perumusan masalah.

Potensi pengaruh penambahan *feed supplement* alfalfa terhadap kualitas telur ayam ras petelur merupakan permasalahan dalam kajian ini. Selanjutnya, metode penyuluhan yang akan dilakukan yaitu wawancara, ceramah, dan diskusi. Wawancara dilakukan pada metode pendekatan perorangan sedangkan ceramah dan diskusi digunakan pada metode pendekatan kelompok. Begitupun media penyuluhan yang akan digunakan adalah LCD, leaflet, dan lembar persiapan penyuluh (LPM).

Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan informasi kepada masyarakat tentang *feed supplement* khususnya kepada para peternak. Tujuan penyuluhan juga diarahkan untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan peternak terhadap *feed supplement* terhadap kualitas telur ayam ras petelur.

a) Pelaksanaan Penyuluhan

1. Materi yang disampaikan adalah kualitas eksternal telur ayam ras petelur menggunakan *feed supplement* alfalfa
2. Pemilihan sasaran penyuluhan adalah Kelompok Tani Guru Baco, Kecamatan Minasate'ne, Kabupaten Pangkep.
3. Tujuan dilakukan penyuluhan adalah untuk mengetahui respons peternak mengenai kualitas eksternal telur ayam ras petelur menggunakan *feed supplement*.
4. Metode penyuluhan menggunakan metode pendekatan perorangan dan kelompok terhadap para kelompok petani.
5. Media penyuluhan yang digunakan berupa leaflet, dan lembar persiapan menyuluh (LPM).

b) Evaluasi Penyuluhan

1. Menetapkan Tujuan Evaluasi

Mentepakan tujuan evaluasi berfungsi untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan kelompok tani yang digunakan untuk menganalisis secara deskriptif tentang penggambaran sikap dengan menggunakan data skala ordinal yang alat ukurnya ialah tingkat pengetahuan dan sikap. Adapun 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 Evaluasi

### a. 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

Observasi yang dilakukan ialah pengamatan langsung dilapangan, yang dilaksanakan di Kecamatan Minasate'ne, Kabupaten Pangkep. 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 bagian dari pengumpulan data yang selanjutnya dilakukan pengolahan data.

## 3. Instrumen Evaluasi Penyuluhan

Pengetahuan dan sikap responden tentang pemberian feed supplement alfalfa terhadap kualitas telur ayam ras petelur diukur menggunakan alat bantu berupa kuesioner dalam bentuk pertanyaan sebanyak 15 pertanyaan. Hal itu dilakukan untuk mengukur tingkat pengetahuan sebanyak 5 pertanyaan, untuk mengukur tingkat sikap sebanyak 5 pertanyaan dan untuk mengukur tingkat keterampilan sebanyak 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 Kecamatan Minasate'ne, Kabupaten Pangkep. Populasi pada kajian ini adalah semua peternak ayam tipe petelur sebanyak 2.587 peternak, dan yang menjadi sampel dari hasil purposive adalah peternak ayam tipe petelur dengan jumlah ternak minimal 100 ekor yaitu 20 orang.

#### 5. 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 perilaku sasaran. Efektivitas penyuluhan dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Efektifitas penyuluhan} = \frac{Ps - Pr}{(n \cdot 4 \cdot Q) - Pr} \times 100$$

Keterangan:

Ps : Post test

Pr : Pre test

n : Jumlah responden

4 : Nilai jawaban tertinggi

Q : Jumlah pertanyaan

Kriteria penilaian yaitu sebagai berikut:

- 0 – 25% : Kurang efektif
- 26 - 50% : Cukup efektif
- 51 – 75% : Efektif
- 76 – 100% : Sangat efektif (Padmowihardjo, 2002).

#### **E. Konsep dan Defenisi Operasional**

1. Ayam ras atau yang lebih dikenal dengan sebutan ayam petelur merupakan jenis ayam yang memiliki laju pertumbuhan sangat pesat dan kemampuan memproduksi telur yang tinggi.
2. *Feed Supplement* merupakan bahan pakan tambahan yang merupakan zat–zat nutrisi, terutama zat nutrisi mikro seperti vitamin, mineral dan asam amino.
3. Kualitas telur adalah istilah umum yang mengacu pada beberapa standar yang baik kualitas internal dan kualitas ekseternal. Kualitas eksternal meliputi indeks telur, warna kerabang telur, dan berat kerabang telur.
4. Kerabang telur merupakan bagian paling luar dari telur yang berfungsi melindungi telur dari kerusakan atau cemaran mikroorganisme maupun bakteri.
5. Indeks telur merupakan perbandingan antara lebar telur dengan tinggi telur.
6. Warna kerabang telur berpengaruh terhadap ketebalan telur, semakin coklat kerabang telur maka semakin tebal pula kerabang telur tersebut.

7. Alfalfa merupakan tanaman leguminosa pakan ternak yang mempunyai kandungan bahan aktif yang bermanfaat bagi produktifitas dan kesehatan ternak ayam.
8. Penyuluhan merupakan proses pemberdayaan secara astisipati untuk mengembangkan capital sosial dan capital manusia dalam mewujudkan kehidupan yang sejahtera, bermanfaat dan mandiri (Sumardjo, 2010).

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Keadaan Umum Wilayah

#### 1. Letak geografi dan luas wilayah

Desa Kabba merupakan salah satu desa yang berada di kecamatan Minasate'ne Kabupaten Pangkep. Desa Kabba mempunyai topografi yang landai dengan kemiringan 0-5 atau meliputi daratan Rendah. Luas daerah Kabba adalah 1.020 Km yang terdiri dari dua dusun dan empat RW dengan batas-batas wilayah sebagai berikut:

- a) Sebelah Utara : Berbatasan dengan Kel. Bontokio
- b) Sebelah Timur : Berbatasan dengan Desa Panaikang
- c) Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Kel. Bontolangkasa
- d) Sebelah Barat : Berbatasan dengan Kel. Sibatua

#### 2. Karakteristik Tanah dan Iklim

Jenis tanah pada umumnya liat berpasir dengan presentase teksturnya adalah 50 % dan digolongkan kedalam jenis tanah alluvial dan rugosol. Jika dilihat dari tekstur tanahnya, maka dapat dikatakan bahwa semua jenis tanaman semusim dapat dibudidayakan di bumi ini, namun karena topografinya yang datar dan tidak didukung oleh drainase yang baik, jadi hanya sebagian kecil dengan tanaman yang dapat dikembangkan, pH tanah bervariasi antara 4,5-7,5.

Keadaan iklim di wilayah Desa Kabba dipengaruhi oleh curah hujan yang tinggi pada bulan Desember sampai dengan bulan Februari mencapai curah hujan diatas 100 mm/bulan. Data curah hujan selama

lima tahun terakhir menunjukkan bahwa terdapat 5-6 bulan basah dan sisanya adalah bulan kering. Jadi curah hujannya digolongkan ke dalam type iklim C.

### 3. Potensi Sumber Daya Alam

#### a. Pemanfaatan Lahan Pertanian

Pemanfaatan lahan pertanian di Desa Kabba, Kecamatan Minasatene, kabupaten Pangkep dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Pemanfaatan Lahan Pertanian di Desa Kabba

No	Jenis Pemanfaatan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1.	Sawah berpengairan	310	60,28
2.	Sawah tadah hujan	51,71	10,05
3.	Pekarangan	25	4,89
4.	Perkebunan	-	0
5.	Pertambakan	127,5	24,80
	Jumlah	514,21	100

Sumber : Rencana Kerja Desa Kabba tahun 2021

Tabel 1 menunjukkan bahwa pemanfaatan lahan pertanian di Desa Kabba Kecamatan Minasatene yang terdiri dari : Sawah berpengairan seluas 310 Ha (60.28%), sawah tadah hujan seluas 51,71 (10,05%), pekarangan seluas 25 (4.89%), perkebunan seluas 0 Ha (0%), pertambakan seluas 127,5 Ha (24.80%). Dengan demikian pemanfaatan lahan pertanian di Desa Kabba yang dominan adalah tanah sawah dan pertambakan. Namun lahan pekarangan juga bisa jadi potensi pertanian tambahan apabila dimanfaatkan dengan maksimal.

b. Komoditas Peternakan

Walaupun budidaya peternakan sebagian besar baru pada skala rumah tangga tapi pemeliharaan ayam petelur secara intensif mulai dirintis sejak tahun 1990 Sampai sekarang.

c. Potensi Sumber Daya Manusia

Jumlah penduduk yang ada di Desa Kabba Kecamatan Minasatene berjumlah 4.471 jiwa dengan klasifikasi dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Daftar Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Jiwa)
1.	Laki-Laki	2.188
2.	Perempuan	2.238
	Total	4.471

*Sumber : Rencana Kerja Desa Kabba tahun 2021*

Pada tabel diatas menjelaskan bahwa jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin terdiri atas laki-laki sebanyak 2.188 jiwa dan perempuan sebanyak 2.238 jiwa. Total penduduk sebanyak 4.471 jiwa.

d. Keadaan Penduduk

Keadaan penduduk yang ada di Desa Kabba Kecamatan Minasatene menurut usia, tingkat pendidikan dan mata pencarian dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 3. Keadaan Penduduk Menurut Usia

No	Keadaan Penduduk	Jumlah (Orang)
1	Menurut Usia	
	a. 0 - 6 Tahun	380
	b. 7 - 12 Tahun	239
	c. 13 – 19 Tahun	344
	d. 20 – 44 Tahun	343
	e. 45 – 55 Tahun	834
	f. 56 Tahun keatas	2.205

*Sumber : Rencana Kerja Desa Kabba tahun 2021*

Tabel 4. Keadaan Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

No	Keadaan Penduduk	Jumlah (Orang)
1	Menurut tingkat Pendidikan	
	a. Belum Sekolah	
	b. Tidak tamat SD	139
	c. Tamat SD	677
	d. Tamat SMP	492
	e. Tamat SMA	318
	f. Taman Penguruan Tinggi	60

*Sumber : Rencana Kerja Desa Kabba tahun 2021*

Tabel 5. Keadaan Penduduk Menurut Mata Pencaharian

No	Keadaan Penduduk	Jumlah (Orang)
1	Menurut Mata Pencaharian	
	a. Petani pemilik	961
	b. Petani penggarap	70
	c. Buruh tani	72
	d. Nelayan	63
	e. Pedagang	26
	f. Kerajinan Tangan	3
	g. Industri Kecil	18
	h. Guru	25
	i. Buruh Bagunan	48
	j. PNS	31

*Sumber : Rencana Kerja Desa Kabba tahun 2021*

#### 4. Potensi Sumber Daya 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 Kabba adalah :

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

b. Kelompok Tani

Jumlah kelompok tani yang dibina oleh penyuluh pertanian sampai saat sebanyak 15 kelompok tani. Kelompok tani tersebut pada umumnya mengusahakan tanaman padi pertambakan, demikian petani tersebut merangkap sebagai petani tambak, dan memelihara ternak, khususnya peternakan ayam buras.

## **B. Karakteristik 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. Tingkat Umur Responden Di Kelompok Tani Guru Baco

Umur	Jumlah (orang)	Persentase (%)
25 - 28	0	0
29 - 32	0	0
33 - 36	4	16
37 - 40	4	16
41 – 44	2	8
>45	15	60
Jumlah	25	100

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2022

Dari Tabel 6 di atas terlihat bahwa usia masyarakat di Desa Kabba masih merupakan usia non produktif. Oleh karena itu, pengurus lebih mendorong dan memotivasi anggota kelompok tani usia non produktif dengan cara memberikan penghargaan berupa pemberian pupuk dan benih gratis bagi para anggota yang memiliki kreativitas yang tinggi.

## 2. Tingkat pendidikan petani responden di Kelompok Tani Guru Baco

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. Tingkat Pendidikan Responden

Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Tidak Sekolah	4	16
SD	10	40
SMP	6	24
SMA/SMK	5	20
Jumlah	25	100

Sumber : *Data Primer Setelah Diolah, 2022*

Berdasarkan tabel 7 diatas menunjukkan bahwa persentase dari yang paling tinggi berturut-turut adalah Pendidikan SD yaitu 10 orang (40%), SMP yakni 6 orang (24%), SMA/SMK yakni 5 orang (20%), dan Tidak Sekolah yakni 4 orang (16%). Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan responden masih tergolong rendah. Dengan kegiatan penyuluhan yang di lakukan di harapkan ada perubahan-perubahan terutama pada perilaku serta pola pikir dan pengetahuan, baik bagi dirinya maupun keluarga, untuk itu perlu adanya kegiatan penyuluhan dengan leaflet dan benda sesungguhnya agar mempermudah responden dalam mengadopsi inovasi yang di sampaikan.

### 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	3	12
3	2	3	12
4	3	7	28
5	4	8	32
6	>5	2	8
Total		25	100

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2022

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. Hasil kajian

#### 1. Hasil

Hasil kajian yang diperoleh berupa peningkatan kualitas eksternal telur ayam ras petelur pada pemberian feed supplement alfalfa. Pengujian feed supplement ini menggunakan 4 kelompok perlakuan yang memiliki konsentrasi pemberian air minum yang berbeda dan dilakukan 3 kali ulangan. Pengujian 4 kelompok perlakuan yaitu (P0, P1, P2, P3). P0 =

tanpa perlakuan (tanpa feed supplement alfalfa), P1 = 3 gr feed supplement alfalfa, P2 = 6 gr feed supplement alfalfa, dan P3 = 9 gr feed supplement alfalfa.

Data pengamatan dan hasil analisis diuji dengan metode uji statistic dengan *Statistical Produk and Service Solution* (SPSS), dan data yang signifikan selanjutnya diteruskan menggunakan uji Duncan. Uraian hasil dari parameter yang diamati dapat dilihat pada tabel.

Tabel 9. Notasi Perbedaan Antara Perlakuan Menggunakan Uji Duncan

No	Parameter	P0	P1	P2	P3
1.	Indeks Telur	78,22 <sup>b</sup> ±0,27	77,49 <sup>b</sup> ±0,59	76,07 <sup>a</sup> ±0,63	78,43 <sup>b</sup> ±1,14
2.	Warna Kerabang Telur	3,50 <sup>b</sup> ±0,50	2,16 <sup>a</sup> ±0,28	2,00 <sup>a</sup> ±0,50	3,50 <sup>b</sup> ±0,86
3.	Berat Telur	55,96 <sup>a</sup> ±1,14	60,21 <sup>c</sup> ±0,29	57,63 <sup>b</sup> ±0,74	62,52 <sup>d</sup> ±0,76

\*P0 (control, tanpa feed supplement alfalfa), P1 (3 gr feed supplement alfalfa +100 ml air minum), P2 ( 6 gr feed supplement alfalfa +100 ml air minum) P3 (9 gr feed supplement alfalfa +100 ml air minum).

## 2. Pembahasan

Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian Feed Supplement alfalfa melalui air minum pada ayam ras petelur memberikan pengaruh sangat nyata terhadap berat telur dan pengaruh nyata terhadap indeks telur dan warna kerabang telur. Terlihat pada uji lanjut Duncan bahwa berat telur pada P3 berbeda sangat nyata dengan P0, P1 dan P2.

### a. Indeks telur

Berdasarkan hasil analisis statistik, indeks telur ayam ras petelur dengan pemberian *feed supplement* alfalfa berpengaruh nyata ( $P < 0.05$ ). Artinya penggunaan *feed supplement* alfalfa dalam air minum ayam ras petelur berdampak terhadap indeks telur yang dihasilkan. Rata-rata Indeks

telur yang dihasilkan selama penelitian untuk masing-masing perlakuan adalah P0 (78,22), P1 (77,49), P2 (76,07), dan P3 (78,43). Sesuai dengan penelitian yang dilakukan Dirgahayu (2016), rata-rata indeks telur yang dihasilkan *strain isa brown* adalah 77,11 dan *lohmann brown* adalah 75,94.

Perlakuan dengan hasil indeks telur terbaik adalah P2 karena nilainya paling mendekati 74%. Telur yang relatif panjang dan sempit (lonjong) pada berbagai ukuran memiliki indeks telur yang rendah dan telur yang relatif pendek dan lebar (hampir bulat) memiliki indeks telur yang tinggi, sesuai dengan pendapat Romanoff (1963) yang mengatakan bahwa Indeks telur yang ideal untuk ayam adalah 74%.

Kandungan bahan aktif yang terdapat didalam *feed supplement* alfalfa dapat menjaga kesehatan organ reproduksi ternak sehingga uterus pada ayam dapat bekerja secara optimal dalam menghasilkan bentuk telur yang normal. Darmawati et al. (2016) menyatakan bahwa indeks bentuk telur dipengaruhi oleh faktor genetik, umur induk, periode produksi, umur dewasa kelamin, saluran reproduksi dan kualitas pakan.

#### b. Warna kerabang telur

Berdasarkan hasil analisis statistik, warna kerabang telur ayam ras petelur dengan pemberian *feed supplement* alfalfa berpengaruh nyata ( $P < 0.05$ ). Artinya penggunaan *feed supplement* alfalfa dalam air minum ayam ras petelur berdampak terhadap warna kerabang telur yang dihasilkan. Rata-rata warna kerabang telur yang dihasilkan selama

penelitian untuk masing-masing perlakuan adalah P0 (3,50), P1 (2,16), P2 (2,00), dan P3 (3,50). Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan Pratiwi (2021) rata-rata warna kerabang telur yang didapatkan menggunakan *egg shell colour fan* hanya pada *range* warna 1-9.

Terjadi penurunan kualitas warna kerabang telur pada P1 dan P2 namun pada perlakuan P0 dan P3 menunjukkan hasil yang sama sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian *feed supplement* alfalfa tidak meningkatkan kualitas warna kerabang telur pada ayam ras petelur. Sesuai dengan pendapat Miksik (1996), warna coklat pada kerabang dipengaruhi oleh porpirin yang tersusun dari protoporpirin, koproporpirin, uroporpirin, dan beberapa jenis porpirin yang belum teridentifikasi. Perbedaan warna ini dipengaruhi oleh faktor umur dewasa kelamin, kesehatan sistem reproduksi dan daya cerna dari masing-masing ayam. Warna kerabang selain dipengaruhi oleh jenis pigmen juga dipengaruhi oleh konsentrasi pigmen warna telur dan juga struktur dari kerabang telur (Hargitai et al., 2011).

#### c. Berat telur

Berdasarkan hasil analisis statistik, berat telur ayam ras petelur dengan pemberian *feed supplement* alfalfa berpengaruh sangat nyata ( $P < 0.01$ ). Artinya penggunaan *feed supplement* alfalfa dalam air minum ayam ras petelur berdampak terhadap berat telur yang dihasilkan. Rata-rata berat telur yang dihasilkan selama penelitian untuk masing-masing perlakuan adalah P0 (55,96), P1 (57,63), P2 (60,21), dan P3 (62,52).

Dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan Arsana (2020), berat telur dengan pemberian *supplement* melalui air minum rata-rata yang dihasilkan adalah P0 (56,93), P1 (58,48), P2 (59,07) .

Perlakuan terbaik terdapat pada P3 dengan rata-rata berat telur tertinggi dari perlakuan lainnya, hal ini merupakan efek dari kandungan bahan aktif, vitamin, mineral serta protein yang terdapat pada *feed supplement* alfalfa yang dapat meningkatkan berat telur yang dihasilkan hingga 6,56 gram.

Kandungan bahan aktif *flavonoid*, asam amino dan protein yang terdapat didalam *feed supplement* alfalfa yang tidak dapat diproduksi didalam tubuh ternak mampu meningkatkan berat dari telur ayam. Menurut Anggorodi (1995), besarnya telur dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk sifat genetik, tingkat dewasa kelamin, umur, obat-obatan, dan makanan sehari-hari. Faktor makanan terpenting yang diketahui mempengaruhi besar telur adalah protein dan asam amino yang cukup dalam ransum.

#### **D. Pembahasan hasil kajian**

Sasaran yang ingin dicapai dalam kegiatan penyuluhan adalah adanya peningkatan pengetahuan dan sikap peternak terhadap inovasi baru yang disampaikan sehingga diharapkan dapat diadopsi. Pendekatan yang dilakukan dalam melaksanakan kegiatan penyuluhan berupa pendekatan individu dan kelompok. Adapun penyuluhan yang dilakukan di Kecamatan Minasate'ne dibuat dalam bentuk Lembaran

Persiapan Menyuluh (LPM).

Responden adalah anggota kelompok tani yang terdapat di Kecamatan Minasate'ne dengan karakteristik beragam, kisaran umur 33-69 tahun, dengan jumlah tanggungan keluarga berkisar 1-6 orang. Tingkat pendidikan responden masih tergolong rendah karena pendidikan responden mayoritas tamat SD yang paling besar yaitu 10 orang (40%), kemudian SMP yakni 6 orang (24%), 5 orang (20%) responden yang jenjang pendidikannya SMK, dan 4 orang (16%) tidak bersekolah.

Oleh karena itu, dengan kegiatan penyuluhan yang di lakukan di harapkan ada perubahan-perubahan terutama pada perilaku serta pola pikir dan pengetahuan, baik bagi dirinya maupun keluarga, untuk itu perlu adanya kegiatan penyuluhan dengan leaflet dan benda sesungguhnya agar mempermudah responden dalam mengadopsi inovasi yang di sampaikan.

#### **E. Pelaksanaan Penyuluhan**

Kegiatan penyuluhan merupakan suatu usaha atau upaya untuk mengubah perilaku petani dan keluarganya, agar mereka mengetahui dan mempunyai kemauan serta mampu memecahkan masalahnya sendiri dalam usaha atau kegiatan-kegiatan meningkatkan hasil usaha taninya.

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan pada Senin, 13 Juni 2022, yang bertempat di Rumah Ketua Kelompok Tani Guru Baco Desa Kabba Kecamatan Minasate'ne, Kabupaten Pangkep. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan bersama penyuluh setempat dan dengan mengundang

petani responden dari Kelompok Tani Guru Baco sebanyak 20 orang. Materi penyuluhan yang dibawakan yaitu tentang “Kualitas eksternal Telur Ayam Ras Petelur dengan Pemberian *Feed Supplement* Alfalfa (*Medicago sativa L*)”.

## **F. Evaluasi Penyuluhan Pertanian**

### **1. Evaluasi penyuluhan**

Evaluasi penyuluhan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pengetahuan dan sikap responden terhadap materi yang telah disampaikan. Evaluasi yang telah dilakukan adalah evaluasi awal dan evaluasi akhir. Alat yang digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan dan sikap Responden adalah kuesioner dengan jumlah pertanyaan sebanyak 5 untuk pengetahuan, 5 sikap dan 5 untuk keterampilan, sehingga total pertanyaan seluruhnya adalah 15, dengan nilai tertinggi adalah 4 dan nilai terendah 1. Tinggi rendahnya tingkat pengetahuan Responden dapat ditentukan melalui jawaban Responden dari tiap-tiap pertanyaan dalam evaluasi awal dan evaluasi akhir dengan Responden anggota Kelompok Tani Guru Baco sebanyak 20 orang. Hasil evaluasi penyuluhan diharapkan dapat menggambarkan tercapai atau tidaknya program penyuluhan sebagai gambaran hasil kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan.

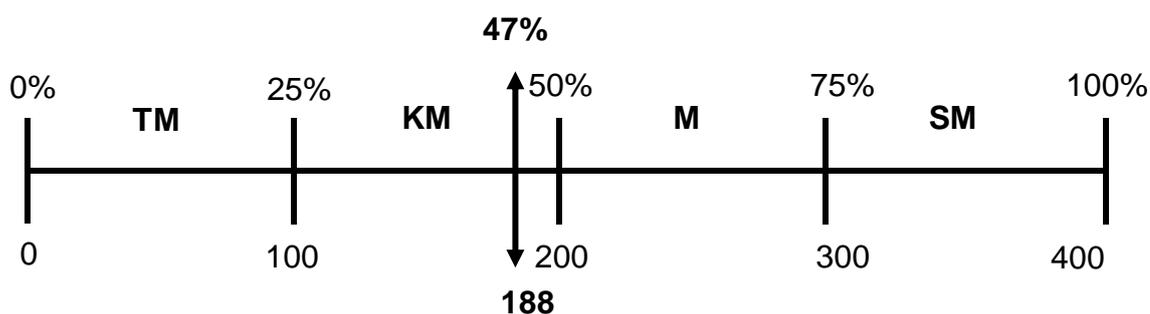
### **2. Aspek pengetahuan responden**

#### **a. Evaluasi awal**

Tingkat pengetahuan peternak (responden) dapat diartikan sebagai

kenyataan yang dimengerti dan diketahui oleh peternak mengenai kualitas eksternal telur dengan pemberian *Feed Supplement* Alfalfa (*Medicago sativa L*).

Evaluasi awal tingkat pengetahuan yang diperoleh dari 20 responden jika digambarkan dengan garis *continuum* adalah sebagai berikut :



Gambar 4. Garis *Continuum* Tingkat Pengetahuan Pada Evaluasi Awal

Keterangan :

TM : Tidak Mengetahui

KM : Kurang Mengetahui

M : Mengetahui

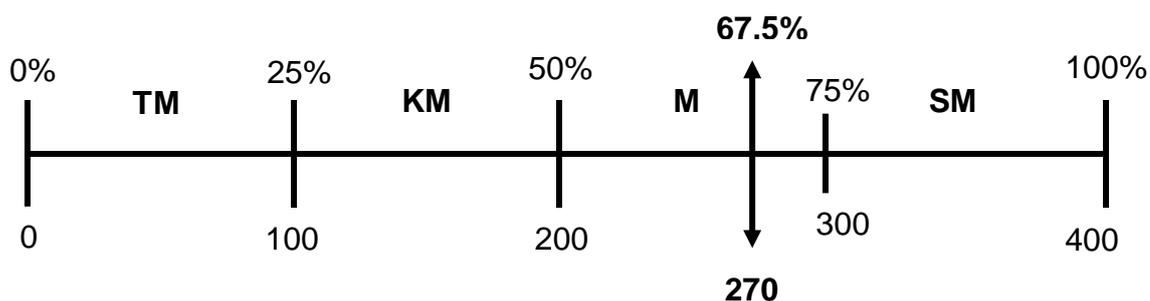
SM : Sangat Mengetahui

Tingkat pengetahuan dapat diartikan sebagai kenyataan yang dimengerti dan diketahui oleh petani mengenai Kualitas eksternal telur ayam ras petelur dengan pemberian *feed supplement* alfalfa (*Medicago sativa L*). Gambar 4 menunjukkan bahwa, sebelum penyuluhan dilakukan pengetahuan Responden tentang Kualitas eksternal telur ayam ras petelur dengan pemberian *feed supplement* alfalfa (*Medicago sativa L*). sebesar 188 atau 47% yang berada pada kategori “kurang

mengetahui”.

b. Evaluasi Akhir pengetahuan

Evaluasi akhir tingkat pengetahuan yang diperoleh dari 20 responden jika digambarkan dengan garis *continuum* adalah sebagai berikut :



Gambar 5. Garis *Continuum* Tingkat Pengetahuan Pada Evaluasi Akhir

Keterangan :

TM : Tidak Mengetahui

KM : Kurang Mengetahui

M : Mengetahui

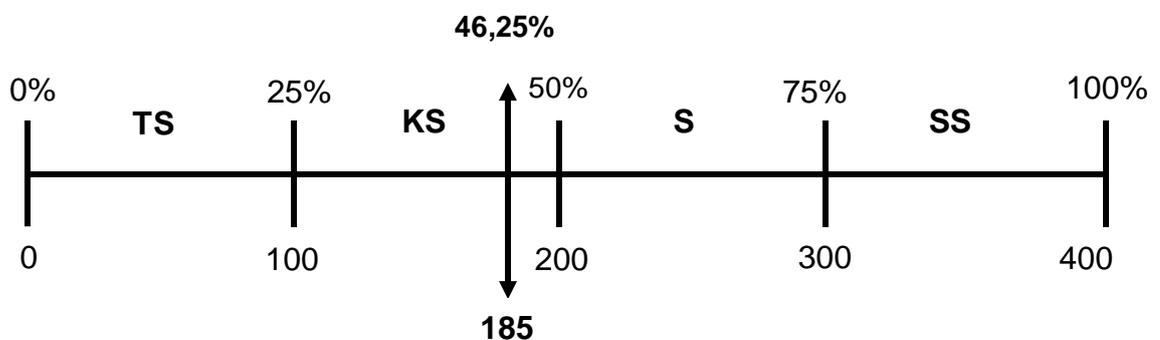
SM : Sangat Mengetahui

Tingkat pengetahuan Responden setelah melakukan penyuluhan tentang Kualitas eksternal telur ayam ras petelur dengan pemberian *feed supplement* alfalfa (*Medicago sativa L*). Mengalami peningkatan. Gambar 5 menunjukkan bahwa, setelah penyuluhan dilakukan pengetahuan Responden tentang Kualitas eksternal telur ayam ras petelur dengan pemberian *feed supplement* alfalfa (*Medicago sativa L*) mengalami peningkatan sebesar 270 atau 67,5% yang berada pada kategori “Mengetahui”.

### 3. Aspek Keterampilan Responden

#### a. Evaluasi Awal sikap

Melakukan evaluasi awal untuk mengetahui tingkat sikap peternak (responden) dalam menerapkan suatu teknologi sebelum dilakukan penyuluhan. Evaluasi awal tingkat sikap yang diperoleh dari 20 responden jika digambarkan dengan garis *continuum* adalah sebagai berikut :



Gambar 6. Garis *Continuum* Tingkat Sikap Pada Evaluasi Awal

Keterangan :

TS : Tidak Setuju

KS : Kurang Setuju

S : Setuju

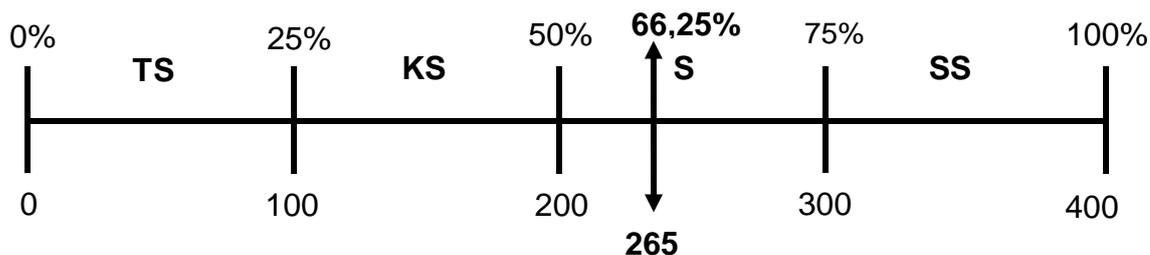
SS : Sangat Setuju

Tingkat sikap petani mengenai Kualitas eksternal telur ayam ras petelur dengan pemberian *feed supplement* alfalfa (*Medicago sativa L*). Gambar 6 menunjukkan bahwa, sebelum penyuluhan dilakukan sikap Responden tentang Kualitas eksternal telur ayam ras petelur dengan pemberian *feed supplement* alfalfa (*Medicago sativa L*). sebesar 185 atau

46,25% yang berada pada kategori “Kurang Setuju”.

b. Evaluasi Akhir sikap

Evaluasi akhir tingkat sikap yang diperoleh dari 20 responden jika digambarkan dengan garis *continuum* adalah sebagai berikut :



Gambar 7. Garis *Continuum* Tingkat Sikap Pada Evaluasi Akhir

Keterangan :

TS : Tidak Setuju

KS : Kurang Setuju

S : Setuju

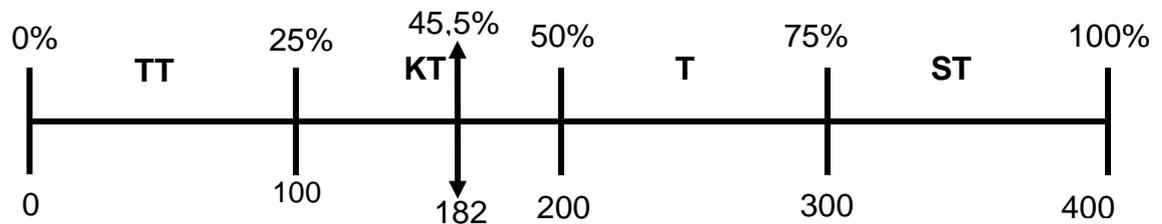
SS : Sangat Setuju

Tingkat sikap Responden setelah melakukan penyuluhan Kualitas eksternal telur ayam ras petelur dengan pemberian *feed supplement* alfalfa (*Medicago sativa L*) mengalami peningkatan. Gambar 7 menunjukkan bahwa, setelah penyuluhan dilakukan sikap Responden tentang Kualitas eksternal telur ayam ras petelur dengan pemberian *feed supplement* alfalfa (*Medicago sativa L*) mengalami peningkatan sebesar 265 atau 66,25% yang berada pada kategori “Setuju”.

4. Aspek Keterampilan Responden

a. Evaluasi Awal keterampilan

Evaluasi awal tingkat keterampilan yang diperoleh dari 20 responden jika digambarkan dengan garis *continuum* adalah sebagai berikut :



Gambar 8. Garis *Continuum* Tingkat Keterampilan Pada Evaluasi Awal

Keterangan :

TT : Tidak Terampil

KT : Kurang Terampil

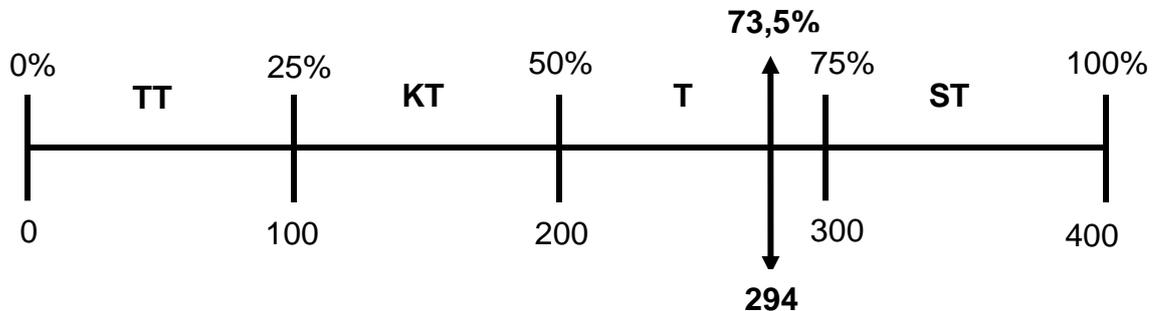
T : Terampil

ST : Terampil

Tingkat keterampilan awal petani mengenai Kualitas eksternal telur ayam ras petelur dengan pemberian *feed supplement* alfalfa (*Medicago sativa L*). Gambar 8 menunjukkan bahwa, sebelum penyuluhan dilakukan sikap Responden tentang Kualitas eksternal telur ayam ras petelur dengan pemberian *feed supplement* alfalfa (*Medicago sativa L*). sebesar 182 atau 45,5% yang berada pada kategori “Kurang Terampil”.

#### b. Evaluasi Akhir keterampilan

Evaluasi akhir tingkat keterampilan yang diperoleh dari 20 responden jika digambarkan dengan garis *continuum* adalah sebagai berikut :



Gambar 9. Garis *Continuum* Tingkat Keterampilan Pada Evaluasi Akhir

Keterangan :

TT : Tidak Terampil

KT : Kurang Terampil

T : Terampil

ST : Terampil

Tingkat keterampilan Responden setelah melakukan penyuluhan tentang Kualitas eksternal telur ayam ras petelur dengan pemberian *feed supplement* alfalfa (*Medicago sativa L*) mengalami peningkatan. Gambar 9 menunjukkan bahwa, setelah penyuluhan dilakukan sikap Responden tentang Kualitas eksternal telur ayam ras petelur dengan pemberian *feed supplement* alfalfa (*Medicago sativa L*) mengalami peningkatan sebesar 294 atau 73,5% yang berada pada kategori “Terampil”.

Tabel 10. Rata-rata tingkat perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan Responden di Kelompok Guru Baco Desa Kabba, Kecamatan Minasatene, Kabupaten Pangkep.

Deskripsi	Nilai max	Tes awal	%	Tes akhir	%	Perubahan Nilai	%
Pengetahuan	400	188	47	270	67,5	82	20,5
Sikap	400	185	46,25	265	66,25	80	20
Keterampilan	400	182	45,5	294	73,5	112	28
Jumlah		555		829		274	

Sumber : Data primer setelah diolah 2022

#### D. Efektivitas Penyuluhan

Evaluasi penyuluhan merupakan salah satu bagian untuk menentukan efektivitas dan dampak penyuluhan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai Ginting (1991). Aspek yang diukur dalam pelaksanaan penyuluhan adalah efektivitas program penyuluhan dan perubahan perilaku Responden. Berdasarkan hasil perhitungan efektivitas penyuluhan menunjukkan bahwa efektivitas penyuluhan yang telah dilaksanakan berada pada kategori cukup efektif dengan persentase skor 42,48%. Hal tersebut mencerminkan bahwa program penyuluhan direspon oleh sasaran. Diperlukan berkali-kali penyuluhan atau pemberian informasi yang dapat merubah sikap sampai perilaku. Pengaruh ceramah dan pemberian modul secara bermakna meningkatkan pengetahuan. Penyuluhan secara ceramah disertai folder meningkatkan secara bermakna pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

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

1. *Feed supplement* alfalfa dengan pemberian 9 gr + 100 ml air dapat meningkatkan berat telur dan indeks telur, namun skor warna kerabang menurun pada pemberian 3 gr + 100 ml air dan 6 gr + 100 ml air.
2. Hasil evaluasi penyuluhan di Kelompok Tani Guru Baco menunjukkan peningkatan pengetahuan dari 47% menjadi 67,5%, peningkatan keterampilan 45,5% menjadi 73,5% dan perubahan sikap responden dari 46,25% menjadi 66,25% . Efektivitas penyuluhan yang telah dilaksanakan di Kelompok Tani Guru Baco, Desa Kabba, Kecamatan Minasate'ne Kabupaten Pangkep mencapai 42,48%, dengan demikian penyuluhan berada pada kategori cukup efektif.

### B. Saran

1. Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pemberian feed suplement alfalfa terhadap kualitas eksternal telur ayam kampung.
2. Peternak Kelompok Tani Guru Baco diharapkan setelah mendapatkan penyuluhan tentang kualitas eksternal telur ayam ras petelur menggunakan *feed supplement* alfalfa mereka dapat mengaplikasikan inovasi yang disampaikan, sehingga dapat memberikan peningkatan produktifitas telur ayam ras petelur.

## DAFTAR PUSTAKA

- [NRC] National Research Council. 1994. Nutrient Requirements of Poultry. Ed Revke-9. Washington DC: Academy Pr.
- Adjid, D. A. 2001. Membangun Pertanian Modern. Pengembangan Sinar Tani. Jakarta.
- Agustina, R. 2006. Penggunaan Ramuan Herbal sebagai Feed Additive untuk Meningkatkan Performan Broiler. Prosiding Lokal Nasional Inovasi Teknologi Dalam Mendukung Usaha Ternak Unggas Berdaya Saing. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.
- Ahmed, M. F., A. S. Rao., S. R. Ahemad and M. Ibrahim. 2012. Phytochemical studies and antioxidant activity of *Melia azedarach* Linn leaves by dpph scavenging assay. International Journal of Pharmaceutical Applications. 3(1) : 271-276.
- Amrullah, I.K. 2003. Nutrisi Ayam Petelur. Lembaga Satu Gunung Budi. Bogor.
- Anggorodi, H.R. 1995. Nutrisi Aneka Ternak Unggas. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Arsana I K. A., I P. A Astawa Dan A A. P. P. Wibawa. 2020. Pemberian Suplemen Melalui Air Minum Dengan Dosis Yang Berbeda Terhadap Produktivitas Ayam Lohman Brown. Peternakan Tropika. Denpasar.
- Badan Standarisasi Nasional (BSN). 2008. SNI 3926:2008 Telur Ayam Konsumsi. BSN, Jakarta.
- Banong, S. 2012. Manajemen Industri Ayam Ras Petelur. Masagena Press. Makasar.
- Buckle, K.A., R.A. Edwards, G.H. Fleet, dan M. Wootton, 1987. Ilmu Pangan. Jakarta : UI-Press.
- Darmawati, D., Rukmiasih. dan R, Afnan. 2016. Daya tetas telur itik Cihateup dan Alabio. Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan, Vol. 04 No. 1 Hal 257-263.
- Dirgahayu, F.I., D. Septinova, dan K. Nova. 2016. Perbandingan kualitas eksternal telur ayam ras *strain isa brown* dan *lohmann brown*.

Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu, Vol. 4 No. 1 Hal 1-5.

- Elias, G. P. 1996. *Rahasia Telur*. Balai Pustaka. Jakarta.
- Gary, D., D. V. M Butcher, dan R. Miles. 2009. *Ilmu Unggas*. Jasa Ekstensi Koperasi, Lembaga Ilmu Pangan dan Pertanian Universitas Florida. Gainesville.
- Gaspersz, V. 1991. *Metode Perancangan Percobaan*. CV.ARMICO. Bandung.
- Hargitai, R., R. Mateo, J. Torok. 2011. Shell thickness and pore density in relation to shell colouration female characterstic, and enviroental factors in the collared flyctcher *Ficedula albicollis*. *J. Ornithol.* 152:579-588.
- Harmayanda, P.O.A., D. Rosyidi, dan O. Sjojfan. 2016. Evaluasi kualitas telur dari hasil pemberian beberapa jenis pakan komersial ayam petelur. *J-PAL*. 7(1):25-32.
- Haryoto. 1993. *Pengawetan Telur Segar*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Ibrahim, Y. (2003). *Studi Kelayakan Bisnis*. Rineka Cipta.
- Jacqueline, P. Y.,R. Miles and M. F. Ben. 2000. *Kualitas telur*. Jasa Ekstensi Koperasi, Lembaga Ilmu Pangan dan Pertanian Universitas Florida. Gainesville.
- Joseph, N. S., N. A. Robinson, R. A. Renema, dan F. E. Robinson. 1999. Shell quality and color variation in broiler eggs. *J. Appl. Poult. Res.* 8:70-74.
- Kul S, Seker I. 2004. Phenotypic correlations between some external and internal egg quality traits in the Japanese quail (*Coturnix coturnix japonica*). *Poult Sci* 3(6):400-405.
- Miksik, I., V. Holan, dan Z. Deyl. 1996. Avian eggshell pigments and their variability. *Comp. Biochem. Physiol.* Elsevier Science. 113B: 607-612.
- Orloff S.B., 1997. *Intermountain Alfalfa Management* The Regents of the University of California, Division of Agriculture and Natural Resources, California.
- Padmowihardjo.S, 2002. *Evaluasi Penyuluhan Pusat*. Universitas Terbuka, Jakarta.

- Parman, S. dan S. Harnina. 2008. Pertumbuhan, kandungan klorofil dan serat kasar pada defoliasi pertama alfalfa akibat pemupukan mikorisa. *Bull. Anatomi dan Fisiologi Unnes, Semarang* 16(2): 6.
- Pratiwi, N., T. Sartika dan Komarudin. 2021. Pengaruh Warna Kerabang Telur Terhadap Kualitas Telur Ayam KUB-2. *Balai Penelitian Ternak*.
- Prayer, F. 2015. Pengaruh Penambahan Zat Aditif (Enzim dan Asam Organik) Dengan Protein Tinggi dan Rendah Pada Pakan Berbasis Dedak Terhadap Performan Kelinci. *Jurnal Zootek ("Zootek" Journal )* Vol. 35 No. 2 : 280 – 288.
- Prihatman. 2000. *Beternak Ayam Ras Petelur*. UGM. Yogyakarta.
- Primasetra, A. 2010. *Peluang Usaha untuk Ibu Rumah Tangga Modal 1 Juta*. . Pustaka Grahatama. Yogyakarta.
- Rahmawati, N., dan A.C. Irawan. (2021). Pengaruh Penambahan Herbaifit Dalam Pakan Terhadap Kualitas Fisik Telur Ayam Ras Petelur. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis* 4 (1) 1-14.
- Rasyaf, M. 2003. *Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Ravindran,V. 2012. *Poultry feed availability and nutrition in developing countries*. Monogastric Research Centre, Institute of Food, Nutrition and Human Health, Massey University, Palmerston North, New Zealand.
- Rini, EA. 2020. Pengaruh Supplementasi Alfalfa (*Medicago sativa* L) Terhadap Penampilan Produksi, Kualitas Karkas Dan Kolestrol Itik Pedaging. Tesis. Yogyakarta. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada.
- Romanoff AL, Romanoff AJ. 1963. *The Avian Egg*. John Wiley and Son. Inc, New York.
- Sajimin. 2011. *Medicago sativa* L (alfalfa) sebagai tanaman pakan ternak harapan di Indonesia. *J. Wartazoa* 2(21): 91-98.
- Scanes, C. G., G. E. Brant, dan M.E. Ensminger. 2004. *Poultry Science*. Pearson Prentice, Upper Saddle River, NJ.
- Sirait, Juniar; Simanihuruk, Kiston; Hutasoit, Rijanto. Potensi *Indigofera* sp. sebagai pakan kambing: produksi, nilai nutrisi dan palatabilitas. *pastura, [S.l.]*, v. 1, n. 2, p. 56-60, aug. 2011. ISSN 2549-8444.

- Sitanggang, M., dan E. Rahmayanti. (2006). Taklukan Penyakit Dengan Klorofil Alfalfa. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Sudaryani, T. 2000. Kualitas Telur. Penerbit PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sugiyono, 2009, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Bandung : Alfabeta.
- Sumardjo. 2010. Model Pemberdayaan Masyarakat Dan Pengelolaan Konflik Sosial Pada Perkebunan Kelapa Sawit Di Propinsi Riau. Riau. 287 Hal.
- Tugiyanti E., dan I. Ning. 2012. Kualitas Eksternal Telur Ayam Petelur yang Mendapat Ransum dengan Penambahan Tepung Ikan Fermentasi Menggunakan Isolasi Prosedur Antihistamin. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan. Vol 1(2).
- Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006. Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan.
- USDA. 2011. Germplasm Resources Information Network (GRIN). United State Department of Agriculture, Agriculture Research Service, Bellsville Area. <http://www.ars.grin-gov/cgi-bin/npgs/htm/taxon.pl>. (4 Maret 2022).
- Widianto, T. dan R. Kartasudjana. 2015. Pengaruh pembatasan ransum dan implikasinya terhadap performa puyuh petelur pada fase produksi pertama. Journal of the Indonesian Tropical Anima Agriculture 31(3):162-163.
- Zahid. M, 2012. Hasil Pengujian Sampel Imbuhan Pakan (Feed Additives) Golongan Antibiotika. Pelayanan Sertifikasi dan Pengamanan Hasil Uji Balai Besar Pengujian Mutu dan Sertifikasi Obat Hewan. Bogor
- Zakaria, 2006. Modul Dasar-Dasar Penyuluhan Pertanian. Pusat Manajemen Pelatihan Sumberdaya Manusia Pertanian, Ciawi. Bogor.

# LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Perlakuan Pemberian *Feed Supplement*.

<i>P1</i>	<i>P2</i>	<i>P0</i>	<i>P3</i>	<i>P1</i>	<i>P2</i>	<i>P0</i>	<i>P3</i>	<i>P1</i>	<i>P2</i>	<i>P0</i>	<i>P3</i>
<i>U2</i>	<i>U3</i>	<i>U3</i>	<i>U2</i>	<i>U1</i>	<i>U2</i>	<i>U2</i>	<i>U1</i>	<i>U3</i>	<i>U1</i>	<i>U1</i>	<i>U3</i>

<b>P0</b>	<b>Tanpa <i>Feed Supplement</i></b>
<b>P1</b>	<b>3% <i>Feed Supplement</i></b>
<b>P2</b>	<b>6% <i>Feed Supplement</i></b>
<b>P3</b>	<b>9% <i>Feed Supplement</i></b>

## Lampiran 2. Lembar Persiapan Menyuluh

**LEMBAR PERSIAPAN MENYULUH (LPM)**

Judul	:Kualitas Eksternal Telur Ayam Ras Petelur Dengan Pemberian <i>Feed Supplement</i> Alfalfa ( <i>Medicago sativa</i> L) Melalui Air Minum
Tujuan	:Meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap peternak terhadap tingkat produksi ayam ras petelur yang diberi <i>Feed Supplement</i> alfalfa.
Metode	:Pendekatan secara kelompok dan individu
Teknik	:Ceramah, diskusi dan demonstrasi cara
Media	:Folder dan benda sesungguhnya
Sasaran	: Kelompok Tani
Tempat Pelaksanaan	: Rumah Ketua Kelompok Tani Guru Baco Desa Kabba Kec. Minasate'ne Kab.Pangkep.
Waktu (Menit)	: 15 Menit
Hari/Tanggal	: Rabu/8 Juni, 2022

**Urutan Kegiatan Penyuluhan:**

No.	Pokok Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu (Menit)	Keterangan
1.	Pendahuluan	Memberikan salam dan pembukaan	2	Memberikan salam pembuka dan diteruskan dengan pembukaan yang difokuskan pada materi yang dipelajari.
2.	Pelaksanaan	Penyampaian Materi :		Menggunakan metode ceramah demonstrasi cara
		a. Ceramah	3	
		b.Tahapan Demonstrasi Cara	5	

		c. Diskusi	3	Diskusi dengan sasaran untuk mendapatkan umpan balik dari materi yang telah disampaikan
3.	Pengakhiran	Penutup	2	Kesimpulan dan salam penutup

Pangkep, 8 Juni 2022

Penyuluh

Bagus Nur Prasetyo

### Lampiran 3. Sinopsis Penyuluhan

## **SINOPSIS**

### **(Kualitas Eksternal Telur Ayam Ras Petelur dengan Pemberian *Feed Supplement* Alfalfa Melalui Air Minum)**

#### **A. Pendahuluan**

Ayam ras petelur merupakan salah satu jenis ternak unggas yang populer dikalangan peternak untuk dijadikan usaha peternakan ayam petelur. Budidaya ayam petelur banyak dilakukan oleh masyarakat baik dalam sekali kecil dikelola oleh keluarga atau kelompok masyarakat peternak (Arsana dkk., 2020). Produksi telur yang belum maksimal menjadi masalah ayam ras petelur. Permintaan konsumen yang terus meningkat membuat para peternak berupaya untuk meningkatkan kapasitas produksi telur tahunan agar memenuhi kebutuhan konsumen. Menurut Zulfikar (2013) Telur ayam yang biasa dikonsumsi berasal dari ras ayam petelur, yang mampu memproduksi antara 250 - 280 butir telur per tahun.

Melihat produksi telur belum maksimal, maka perlu melakukan terobosan untuk meningkatkan produksi telur salah satunya adalah penambahan *feed supplement* yang dapat diperoleh dengan mudah dan terjangkau oleh peternak secara umum. Peningkatan produksi telur dapat dilakukan dengan menambahkan bahan alami kedalam air minum ternak dengan protein kasar (PK) yang tinggi salah satunya adalah jenis leguminosa. Salah satu jenis leguminosa yang berpotensi sebagai bahan sumber protein yaitu Alfaalfa (*Medicago Sativa.L*).

Alfaalfa memiliki Kandungan nutrisi yang baik dengan kandungan protein kasar berkisar 18,0-29,1% (Sajimin,2011). Alfaalfa juga memiliki nilai pencernaan bahan kering 72,4%, bahan organik 74,1 %, dan serat kasar yang tinggi (Sirait, 2011). Alfaalfa juga mengandung beta-karoten, xantofil dan flavonoid, antioksidan, bermanfaat positif terhadap pertumbuhan dan kinerja reproduksi ternak, dan berperan dalam pigmentasi pada kuning telur. Alfaalfa juga memiliki kandungan asam amino esensial, asam lemak tak jenuh, vitamin (terutama vitamin A),

mineral dan asam organik yang tinggi. Peningkatan pencernaan protein dapat meningkatkan retensi nitrogen yang akan digunakan untuk proses pembentukan daging dan meningkatkan produksi telur ayam ras petelur.

## **B. Tujuan**

1. Mengetahui Kualitas Eksternal telur Ayam Ras Petelur Dengan Pemberian *Feed Supplement* Alfalfa (*Medicago sativa L*)?
2. Mengetahui tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan peternak terhadap Kualitas Eksternal telur Ayam Ras Petelur Dengan Pemberian *Feed Supplement* Alfalfa (*Medicago sativa L*)?

## **C. Manfaat**

Kegunaan *Feed supplement* alfalfa, yaitu :

1. Memberi informasi bagi peternak tentang Kualitas Eksternal telur Ayam Ras Petelur Dengan Pemberian *Feed Supplement* Alfalfa (*Medicago sativa L*)
2. Menambah pengetahuan, keterampilan dan sikap peternak dalam pemanfaatan Pemberian *Feed Supplement* Alfalfa (*Medicago sativa L*) sebagai bahan pakan tambahan yang Kualitas Eksternal telur ayam ras petelur.

## **Bagian Isi:**

Alfaalfa memiliki Kandungan nutrisi yang baik dengan kandungan protein kasar berkisar 18,0-29,1% (Sajimin,2011). Alfaalfa juga memiliki nilai pencernaan bahan kering 72,4%, bahan organik 74,1 %, dan serat kasar yang tinggi (Sirait, 2011). Alfaalfa juga mengandung beta-karoten, xantofil dan flavonoid, antioksidan, bermanfaat positif terhadap pertumbuhan dan kinerja reproduksi ternak, dan berperan dalam pigmentasi pada kuning telur. Alfaalfa juga memiliki kandungan asam amino esensial, asam lemak tak jenuh, vitamin (terutama vitamin A), mineral dan asam organik yang tinggi. Peningkatan pencernaan protein dapat meningkatkan retensi nitrogen yang akan digunakan untuk proses pembentukan daging dan meningkatkan produksi telur ayam ras petelur.

*Feed Supplement* adalah suatu bahan berupa zat nutrisi, terutama nutrisi mikro (asam amino, vitamin, mineral) yang ditambahkan kedalam

ransum maupun di air minum ternak. Pemberian *feed supplement* hanya dalam jumlah sedikit berfungsi untuk melengkapi dan memenuhi kebutuhan nutrisi terutama nutrisi mikro yang penting. Suplemen yang dimaksud sebagai bahan alternatif pakan imbuhan yaitu suplemen berupa serbuk yang mengandung campuran vitamin, asam amino dan mineral yang diberikan melalui air minum pada ternak ayam petelur.

Penambahan *supplement* ke dalam air minum agar mudah diserap langsung oleh dinding usus halus sehingga tidak diperlukan lagi proses pencernaan terhadap suplemen ini. Pemberian suplemen melalui air minum pada ayam petelur lohman brown diharapkan dapat membantu dalam meningkatkan berat dan bentuk telur ayam lohman brown.

Adapun cara membuat *Feed Supplement* alfalfa:

**Alat:**

- Oven
- Blender

**Bahan:**

- Alfalfa
- Air minum
- Ayam Ras Petelur

**Cara Pembuatan**

Alfalfa dikeringkan menggunakan mesin pengering dengan suhu 120°C selama 2 jam, alfalfa yang telah dikeringkan selanjutnya dihaluskan menggunakan blender, alfalfa yang telah dihaluskan siap diaplikasikan.

**Cara Pemberian:**

1. Siapkan alfalfa yang telah dihaluskan.
2. Alfalfa yang telah dihaluskan ditimbang menggunakan timbangan analitik yaitu sebanyak 9 gram, atau 1 Sendok makan.
3. Alfalfa yang telah ditimbang dilarutkan menggunakan air sebanyak 100 ml air atau setengah gelas air minum. Aduklah sampai merata.
4. *Feed Supplement* alfalfa yang telah dilarutkan disaring menggunakan kain tipis hingga terpisah dari ampasnya.

5. *Feed Supplement* alfalfa yang telah disaring siap diaplikasikan keayam petelur.
6. Pemberian *Feed supplement* alfalfa diberikan selama setiap hari selama 6 jam mulai pada pukul 07.00 WITA hingga pukul 13.00 WITA,

**Bagian Akhir :**

Pemberian *Feed supplement* alfalfa memiliki manfaat dalam meningkatkan berat dan bentuk telur ayam ras petelur, maka dari itu saya sangat menyarankan kepada peternak untuk membuat *Feed supplement* alfalfa dan memberikan kepada ayam ras petelur sehingga dapat meningkatkan berat dan bentuk telur ayam ras petelur.

Pangkep, 8 Juni 2022

Penyuluh

Bagus Nur Prasetyo

## Lampiran 4. Kuisoner Penyuluhan

**KUESIONER PENYULUHAN**

Nama : Bagus Nur Prasetyo  
NIRM : 05.03.18.1515  
Status : Mahasiswa Politeknik Pembangunan Pertanian Gowa  
Prodi : Penyuluhan Peternakan dan Kesejahteraan Hewan  
Jurusan : Peternakan

Daftar pernyataan ini bertujuan penyuluhan untuk mengetahui dampak dari hasil kegiatan penyuluhan oleh penyuluh atau dari pihak lain berdasarkan jawaban dari responden.

## Identitas Responden:

1. Nama :
2. Alamat :
3. Umur :
4. Jenis Kelamin :
5. Status Perkawinan :
6. Agama :
7. Pendidikan :
8. Pekerjaan Tetap :
9. Pengalaman Bertani :
10. Jumlah Tanggungan :

Beri tanda (x) pada pilihan jawaban yang tepat !

**A. Skala Kognitif atau Pengetahuan**

1. 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 anti nutrisi
  - c. Karbohidrat, vitamin C dan Urea.
  - d. *Feed suplement* adalah jenis pupuk bersubsidi dan non subsidi
2. Apa yang Bapak/Ibu ketahui tentang tujuan dilakukan pemberian *feed suplement*?
  - a. Meningkatkan Imunitas ayam
  - b. Meningkatkan performans pertumbuhan diiringi dengan efisiensi pakan yang lebih baik
  - c. Meningkatkan kualitas telur
  - d. Semua salah
3. Pada umur berapa pemberian *Feed Supplement* dilakukan pada ayam petelur?
  - a. Umur 11 hari
  - b. Umur 10 bulan
  - c. Umur 18 hari
  - d. Umur 22 – 33 minggu

4. Apa yang Bapak/Ibu ketahui tentang Tanaman alfaalfa?
  - a. Tanaman alfaalfa adalah tanaman buah buahan
  - b. Tanaman alfaalfa adalah tanaman yang dimanfaatkan sebagai sayur sayuran
  - c. Tanaman alfaalfa adalah jenis tanaman cabai
  - d. Tanaman alfaalfa adalah tanaman jenis leguminosa yang mempunyai kandungan protein, vitamin dan mineral yang tinggi
5. Apa yang Bapak/Ibu ketahui tentang kelebihan alfaalfa sebagai bahan *Feed Supplement*?
  - a. Memperlambat produksi dan produktivitas
  - b. Sebagai media Tanam yang baik
  - c. Meningkatkan kualitas telur
  - d. Menurunkan kualitas pakan

## **B. Skala Afektif atau Sikap**

1. Apakah Bapak/Ibu setuju jika penggunaan *Feed Supplement* alfaalfa dapat mengatasi penurunan kualitas telur ayam ras petelur?
  - a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Kurang setuju
  - d. Tidak setuju

2. Apakah Bapak/Ibu setuju jika tanaman alfaalfa adalah tanaman yang dapat dimanfaatkan oleh peternak untuk meningkatkan kualitas telur ayam ras petelur?
  - a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Kurang setuju
  - d. Tidak setuju
3. Apakah Bapak/Ibu setuju menggunakan *feed supplement* dalam beternak ayam ras petelur?
  - a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Kurang setuju
  - d. Tidak setuju
4. Apakah Bapak/Ibu setuju *Feed Supplement* alfaalfa mudah dibuat dan didapatkan?
  - a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Kurang setuju
  - d. Tidak setuju
5. Apakah Bapak/Ibu setuju jika *Feed Supplement* menggunakan tanaman alfaalfa?
  - a. Sangat setuju
  - b. Setuju

- c. Kurang setuju
- d. Tidak setuju

### **C. Skala Psikomotorik atau Keterampilan**

1. Bagaimana tahapan dalam pembuatan *Feed Supplement* Alfaalfa hingga pemberian keternak?
  - a. Siapkan alat dan bahan, kemudian alfaalfa dikeringkan menggunakan oven, *alfalfa* yang telah dikeringkan selanjutnya dihaluskan menggunakan blender, alfaalfa yang sudah halus dicampurkan di air minum ayam.
  - b. Alfaalfa yang telah dihaluskan dicampurkan ke pakan ayam.
  - c. Alfaalfa di blender lalu dikeringkan kemudian dicampurkan ke pakan ayam.
  - d. Siapkan alat dan bahan kemudian dicampurkan ke air minum ternak.
  - e. Alfaalfa langsung dicampurkan ke air minum ternak.
2. Dibagian manakah dilakukan pemberian *feed supplement* alfaalfa pada ayam petelur?
  - a. Dipakan
  - b. Di air minum
  - c. Ditelur
  - d. Diceker

3. Apa saja alat dan bahan yang digunakan dalam membuat *Feed Supplement Alfaalfa*?
  - a. Tanaman alfaalfa, dan ayam petelur
  - b. Tanaman alfaalfa, oven, blender, air, dan ayam petelur
  - c. Oven dan blender
  - d. Tanaman alfaalfa, ayam petelur dan air.
4. Bagaimana cara menggunakan *Feed Supplement* alfaalfa pada ayam petelur?
  - a. Ditabur
  - b. Disemprot
  - c. Dilarutkan
  - d. Semua jawaban salah
5. Berapa kali pemberian *Feed Supplement* dalam sehari?
  - a. 1x
  - b. 2x
  - c. 3x
  - d. Secukupnya

## Lampiran 5. Leaflet Penyuluhan

### CARA PEMBUATAN

Alat dan bahan:

Alat dan bahan yang digunakan dalam membuat feed supplement alfalfa yaitu oven, tanaman alfalfa, air, dan ayam ras petelur.

Cara kerja

1. siapkan alat dan bahan yang akan digunakan
2. alfalfa dikeringkan menggunakan oven dengan suhu 120 celcius selama 2 jam (bisa juga dijemur dibawah matahari langsung selama 2 hari)
3. alfalfa yang telah kering kemudian di haluskan dengan blender
4. Feed supplement alfalfa siap digunakan

### CARA APLIKASI

Siapkan alfalfa yang telah dihaluskan

1. larutkan alfalfa yang telah dihaluskan sebanyak 1 sendok makan kedalam 100ml atau setengah gelas air lalu aduk hingga rata
2. kemudian larutan alfalfa tersebut disaring agar terpisah dari ampasnya
3. feed alfalfa yang telah disaring siap diaplikasikan ke ayam petelur
4. pemberian feed supplement alfalfa diberikan setiap hari selama 6 jam mulai jam 7 pagi hingga jam 1 siang

# Selamat! Mencoba!



**Pemanfaatan Alfalfa (Medicago sativa L) sebagai feed supplement alami terhadap ayam ras petelur**



**ALFALFA (Medicago sativa L)**

Tanaman alfalfa memiliki kandungan nutrisi yang baik dengan kandungan protein kasar berkisar 18-29%. Alfalfa memiliki nilai kecernaan bahan kering 72%, bahan organik 74%, dan serat kasar yang tinggi.



**MANFAAT FEED SUPPLEMENT ALFALFA**

Pemberian feed supplement alfalfa dapat meningkatkan kualitas eksternal telur terutama berat dan bentuk telur, oleh karena itu sangat direkomendasikan untuk memanfaatkan tanaman alfalfa sebagai feed supplement alami bagi ayam ras petelur.



**JURUSAN PETERNAKAN  
POLITEKNIK PEMBANGUNAN  
PERTANIAN (POLBANGTAN GOWA)  
2022**

## Lampiran 6. Daftar Hadir Penyuluhan 1

## DAFTAR HADIR PERTEMUAN PETANI DENGAN MAHASISWA TUGAS AKHIR

BULAN : Juni 2022

Nama Pendamping : Bagus Nur Prasetyo

Nama Kelompok Tani : Guru Baco

Lokasi (Desa/Kel,Kec,Kab) : Desa Kabba, Kecamatan Minasate'ne, Kabupaten Pangkep

Pelaksanaan (Hari/Tgl) : Rabu, 08 Juni 2022

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	IYARIS	ANGGOTA	
2	M. ALI	ANGGOTA	
3	BANJARUDDIN		
4	BATAMAU.		
5	M. YUSUF		
6	Wali da		
7	RAHMIBARI		
8	MUNITA		
9	HENBA	ANGGOTA	
10	SADARIA		
11	AR DE NGORO		
12	YOLIA P	Anggota	
13	AMIRUDDIN	- / -	
14	Abd. Gaffar		
15	Abd. Rahman		
16	AGUS SAMPARA		
17	HALUQIN		
18	MUPATSIR		
19	ARTUDDIN		
20	SANUSI DG TAMMU		
21	Ahmad Aziz		
22	ZULKIFLI MALIK		
23	M. AMIR		
24	SATIPUDDIN		
25	ASBAR DG PATAU		

Ketua Poktan


Mahasiswa Pendamping


  
 Bagus Nur Prasetyo

## Lampiran 7. Daftar Hadir Penyuluhan 2

**DAFTAR HADIR PERTEMUAN PETANI DENGAN MAHASISWA TUGAS AKHIR**  
**BULAN : Juni 2022**

Nama Pendamping : Bagus Nur Prasetyo

Nama Kelompok Tani : Guru Baco

Lokasi (Desa/Kel,Kec,Kab) : Desa Kabba, Kecamatan Minasate'ne, Kabupaten Pangkep

Pelaksanaan (Hari/Tgl) : Senin, 13 Juni 2022

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Muhajir	KETUA	1.
2	IWARIS	ANEGOTA	2.
3	M. ALI	ANEGOTA	3.
4	BATMAN	ANEGOTA	4.
5	M. YUSUF	ANEGOTA	5.
6	BAHARUDDIN	---	6.
7	RAHMISARI	---	7.
8	Walida	---	8.
9	HALUQIN	ANEGOTA	9.
10	NORMALASARI	ANEGOTA	10.
11	SADARIA	ANEGOTA	11.
12	AR. DG NGOPo	---	12.
13	M. ALI	---	13.
14	HENRA	---	14.
15	MUNIRA	ANEGOTA	15.
16	yayek	ANEGOTA	16.
17	AMIRUDDIN	ANEGOTA	17.
18	AGUS SAMPARA	ANEGOTA	18.
19	Saripuddin	---	19.
20	ARFUDDIN	---	20.
21	HALUDDIN	---	21.
22	SANUSI DG TAMMU	---	22.
23	Ahmad Azis	ANEGOTA	23.
24	Zulkifli MALIK	ANEGOTA	24.
25	M. AMIR	ANEGOTA	25.



Mahasiswa Pendamping

Bagus Nur Prasetyo

Lampiran 8. Undangan Penyuluhan

## UNDANGAN

Kepada Yth. Bpk/Ibu  
di

Pangkep, 07 Juni 2022

Tempat  
Sehubungan dengan pelaksanaan kegiatan Penyuluhan Tugas Akhir Mahasiswa Semester VIII Prodi Penyuluhan Peternakan Dan Kesejahteraan Hewan T. A 2021/ 2022, dimohon kehadiran Bapak/Ibu pengurus dan anggota kelompok tani dalam pertemuan kelompok yang akan dilaksanakan pada :

Hari/tanggal : Rabu, 08 Juni 2022  
Jam : 09.00 WITA – Selesai  
Tempat : Rumah Kelompok Guru Baco  
Materi : Kualitas Eksternal Telur Ayam Ras Ptelur dengan Pemberian *Feed Supplement* Alfalfa Melalui Air Minum

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Hormat kami,  
Mahasiswa Pendamping



Bagus Nur Prasetyo

Tembusan :

1. Kepala Desa/Kelurahan Kabba, Kec. Minasate'ne
2. Penyuluh Pertanian Desa/Kelurahan Kabba, Kec. Minasate'ne
3. Peringgal

Lampiran 9. Perhitungan Awal Dan Akhir Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan.

Evaluasi awal tingkat pengetahuan yang diperoleh dari 20 responden dapat dinilai sebagai berikut:

Skor yang diperoleh : 188

Skor tertinggi yang diperoleh :  $20 \times 5 \times 4 = 400$

Skor terendah yang diperoleh :  $20 \times 5 \times 1 = 100$

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor Tertinggi}} = \frac{188}{400} \times 100\% = 47\%$$

Evaluasi akhir tingkat pengetahuan yang diperoleh dari 20 Responden maka dapat dinilai sebagai berikut:

Skor yang diperoleh : 270

Skor tertinggi yang diperoleh :  $20 \times 5 \times 4 = 400$

Skor terendah yang diperoleh :  $20 \times 5 \times 1 = 100$

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor Tertinggi}} = \frac{270}{400} \times 100\% = 67,5\%$$

Evaluasi awal tingkat sikap yang diperoleh dari 20 Responden dapat dinilai sebagai berikut:

Skor yang diperoleh : 185

Skor tertinggi yang diperoleh :  $20 \times 5 \times 4 = 400$

Skor terendah yang diperoleh :  $20 \times 5 \times 1 = 100$

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor Tertinggi}} = \frac{185}{400} \times 100\% = 46,25\%$$

Evaluasi akhir tingkat sikap yang diperoleh dari 20 Responden maka

dapat dinilai sebagai berikut:

Skor yang diperoleh : 265

Skor tertinggi yang diperoleh :  $20 \times 5 \times 4 = 400$

Skor terendah yang diperoleh :  $20 \times 5 \times 1 = 100$

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor Tertinggi}} = \frac{265}{400} \times 100\% = 66,25 \%$$

Evaluasi awal tingkat keterampilan yang diperoleh dari 20 Responden

dapat dinilai sebagai berikut:

Skor yang diperoleh : 182

Skor tertinggi yang diperoleh :  $20 \times 5 \times 4 = 400$

Skor terendah yang diperoleh :  $20 \times 5 \times 1 = 100$

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor Tertinggi}} = \frac{182}{400} \times 100\% = 45,5 \%$$

Evaluasi akhir tingkat keterampilan yang diperoleh dari 20 Responden

maka dapat dinilai sebagai berikut:

Skor yang diperoleh : 294

Skor tertinggi yang diperoleh :  $20 \times 5 \times 4 = 400$

Skor terendah yang diperoleh :  $20 \times 5 \times 1 = 100$

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor Tertinggi}} = \frac{294}{400} \times 100\% = 73,5\%$$

## Lampiran 10. Perhitungan Efektivitas Penyuluhan

$$\begin{aligned}\text{Efektivitas Penyuluhan} &= \frac{ps-pr}{(n.4.Q)-pr} \times 100\% \\ &= \frac{829-555}{(20.4.15)-555} \times 100\% \\ &= \frac{274}{645} \times 100\% = 42,48\%\end{aligned}$$

## Lampiran 11. Resume Penyuluhan

**RESUME HASIL PERTEMUAN**

1. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan di Desa Kabba, Kecamatan Minasate'ne, Kabupaten Pangkep pada hari senin 13 juni 2022 pukul 09.00 WITA dengan jumlah peserta penyuluhan 25 orang yaitu para anggota dari Kelompok Tani Guru Baco dan penyuluhan dilaksanakan di rumah ketua Kelompok Tani Guru Baco.
2. Materi yang disampaikan adalah "pemanfaatan alfalfa sebagai *feed supplement* alami" dibantu dengan media leaflet, kegiatan penyuluhan berjalan dengan tertib dengan sedikit candaan dari pemateri agar suasana kegiatan tidak terlalu kaku, peserta terlihat antusias dalam mendengarkan materi yang disampaikan.
3. Kendala dalam kegiatan penyuluhan yang dilakukan ialah pemateri yang kurang memahami bahasa daerah sehingga sedikit mengalami kesulitan dalam menanggapi apabila ada pertanyaan yang diajukan peserta kegiatan, secara keseluruhan kegiatan penyuluhan yang dilakukan dapat berjalan lancar.

Mahasiswa  
Pendamping



Bagus Nur Prasetyo

## Lampiran 12. Hasil Analisis Statistik SPSS 25 Indeks Telur

**Descriptive Statistics**

Dependent Variable: INDEKS TELUR

PERLAKUAN & ULANGAN	Mean	Std. Deviation	N
P0	78,2233	,27135	3
P1	77,4967	,59197	3
P2	76,0767	,63129	3
P3	78,4300	1,14582	3
Total	77,5567	1,14711	12

**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: INDEKS TELUR

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	10,203 <sup>a</sup>	3	3,401	6,371	,016
Intercept	72180,439	1	72180,439	135201,009	,000
PERLAKUAN	10,203	3	3,401	6,371	,016
Error	4,271	8	,534		
Total	72194,913	12			
Corrected Total	14,474	11			

a. R Squared = ,705 (Adjusted R Squared = ,594)

**INDEKS TELUR**Duncan<sup>a,b</sup>

PERLAKUAN & ULANGAN	N	Subset	
		1	2
P2	3	76,0767	
P1	3		77,4967
P0	3		78,2233
P3	3		78,4300
Sig.		1,000	,172

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,534.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

b. Alpha = ,05.

## Lampiran 13. Hasil Analisis Statistik SPSS 25 Warna Kerabang Telur

**Descriptive Statistics**

Dependent Variable: WARNA TELUR

PERLAKUAN & ULANGAN	Mean	Std. Deviation	N
P0	3,500	,5000	3
P1	2,167	,2887	3
P2	2,000	,5000	3
P3	3,500	,8660	3
Total	2,792	,8908	12

**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: WARNA TELUR

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	6,063 <sup>a</sup>	3	2,021	6,063	,019
Intercept	93,521	1	93,521	280,562	,000
PERLAKUAN	6,063	3	2,021	6,063	,019
Error	2,667	8	,333		
Total	102,250	12			
Corrected Total	8,729	11			

a. R Squared = ,695 (Adjusted R Squared = ,580)

**WARNA TELUR**Duncan<sup>a,b</sup>

PERLAKUAN & ULANGAN	N	Subset	
		1	2
P2	3	2,000	
P1	3	2,167	
P0	3		3,500
P3	3		3,500
Sig.		,733	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,333.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

b. Alpha = ,05.

## Lampiran 14. Hasil Analisis Statistik SPSS 25 Berat Telur

**Descriptive Statistics**

Dependent Variable: BERAT TELUR

PERLAKUAN & ULANGAN	Mean	Std. Deviation	N
P0	55,9633	1,14457	3
P1	60,2167	,29738	3
P2	57,6333	,74002	3
P3	62,5200	,76727	3
Total	59,0833	2,69453	12

**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: BERAT TELUR

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	74,796 <sup>a</sup>	3	24,932	39,344	,000
Intercept	41890,083	1	41890,083	66103,966	,000
PERLAKUAN	74,796	3	24,932	39,344	,000
Error	5,070	8	,634		
Total	41969,949	12			
Corrected Total	79,866	11			

a. R Squared = ,937 (Adjusted R Squared = ,913)

**BERAT TELUR**Duncan<sup>a,b</sup>

PERLAKUAN & ULANGAN	N	Subset			
		1	2	3	4
P0	3	55,9633			
P2	3		57,6333		
P1	3			60,2167	
P3	3				62,5200
Sig.		1,000	1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,634.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

b. Alpha = ,05.

## Lampiran 15. Karakteristik Kelompok Tani

NO	NAMA	UMUR	TINGKAT PENDIDIKAN	TANGGUNGAN KELUARGA
1	WARIS	47	SMA	4
2	M. ALI	65	SD	3
3	BAHARUDDIN	42	SMP	3
4	BATMAN	40	SMK	6
5	M. YUSUF	47	SD	4
6	WAHIDA	60	SD	3
7	RAHMISARI	42	-	0
8	MUNIRA	35	-	0
9	HENRA	33	SMP	4
10	SADARIA	55	SD	1
11	AR DG NGOPO	54	SD	4
12	YOYEK BUDI UTOMO	49	SMP	3
13	AMIRIUDDIN	52	SMA	6
14	ABD. GAFFAR	69	SD	1
15	ABD. RAHMAN	64	SD	4
16	AGUS SAMPARA	39	SMP	3
17	HALUDDIN	45	SD	3
18	MUDATSIR	40	-	3
19	ARIFUDDIN	35	SD	2
20	SANUSI DG TAMMU	50	SMP	4

Lampiran 16. Skor Evaluasi Awal dan Akhir Penyuluhan Aspek Pengetahuan

NO	NAMA	JAWABAN RESPONDEN											
		AWAL						AKHIR					
		1	2	3	4	5	JML	1	2	3	4	5	JML
1	WARIS	3	1	1	2	2	9	4	3	2	2	2	13
2	M. ALI	1	1	2	2	3	9	3	2	3	2	3	13
3	BAHARUDDIN	2	3	1	2	1	9	3	4	4	3	1	15
4	BATMAN	1	1	2	2	4	10	4	3	4	1	2	14
5	M. YUSUF	3	2	1	2	1	9	4	2	1	2	3	12
6	WAHIDA	2	1	3	2	1	9	3	2	3	2	2	12
7	RAHMISARI	2	1	2	2	4	11	2	3	4	3	1	13
8	MUNIRA	2	1	2	3	1	9	4	4	3	2	3	16
9	HENRA	1	1	2	2	4	10	3	4	4	1	4	16
10	SADARIA	1	1	2	1	1	6	4	2	4	2	2	14
11	AR DG NGOPO YOYEK BUDI	1	1	3	2	4	11	4	3	4	3	1	15
12	UTOMO	3	3	2	1	1	10	3	4	3	2	2	14
13	AMIRIUDDIN	1	1	1	3	4	10	4	2	3	1	1	11
14	ABD. GAFFAR	2	2	3	1	4	12	3	3	2	2	2	12
15	ABD. RAHMAN	1	1	1	2	3	8	4	3	4	3	2	16
16	AGUS SAMPARA	3	2	2	1	3	11	4	2	3	2	1	12
17	HALUDDIN	1	1	3	2	2	9	4	4	3	1	1	13
18	MUDATSIR	2	2	1	2	1	8	3	2	4	2	2	13
19	ARIFUDDIN SANUSI DG	1	1	2	2	3	9	4	3	2	3	1	13
20	TAMMU	3	2	1	1	2	9	3	4	3	1	2	13
<b>SKOR</b>		<b>36</b>	<b>29</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>49</b>	<b>188</b>	<b>70</b>	<b>59</b>	<b>63</b>	<b>40</b>	<b>38</b>	<b>270</b>

## Lampiran 17. Skor Evaluasi Awal dan Akhir Penyuluhan Aspek Sikap

NO	NAMA	JAWABAN RESPONDEN											
		AWAL					AKHIR						
		1	2	3	4	5	JML	1	2	3	4	5	JML
1	WARIS	3	1	1	2	2	9	4	3	2	2	2	13
2	M. ALI	1	1	2	2	3	9	3	2	3	2	3	13
3	BAHARUDDIN	2	3	1	2	1	9	3	4	4	3	1	15
4	BATMAN	1	1	2	2	4	10	4	3	4	1	2	14
5	M. YUSUF	3	2	1	2	1	9	4	2	1	2	3	12
6	WAHIDA	2	1	3	2	1	9	3	2	3	2	2	12
7	RAHMISARI	2	1	2	2	4	11	2	3	4	3	1	13
8	MUNIRA	2	1	2	3	1	9	4	4	3	2	3	16
9	HENRA	1	1	2	2	4	10	3	4	4	1	4	16
10	SADARIA	1	1	2	1	1	6	4	2	4	2	2	14
11	AR DG NGOPO YOYEK BUDI	1	1	3	2	4	11	4	3	4	3	1	15
12	UTOMO	3	3	2	1	1	10	3	4	3	2	2	14
13	AMIRIUDDIN	1	1	1	3	4	10	4	2	3	1	1	11
14	ABD. GAFFAR	2	2	3	1	4	12	3	3	2	2	2	12
15	ABD. RAHMAN	1	1	1	2	3	8	4	3	4	3	2	16
16	AGUS SAMPARA	3	2	2	1	3	11	4	2	3	2	1	12
17	HALUDDIN	1	1	3	2	2	9	4	4	3	1	1	13
18	MUDATSIR	2	2	1	2	1	8	3	2	4	2	2	13
19	ARIFUDDIN	1	1	2	2	3	9	4	3	2	3	1	13
20	SANUSI DG TAMMU	3	2	1	1	2	9	3	4	3	1	2	13
	<b>SKOR</b>	<b>36</b>	<b>29</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>49</b>	<b>188</b>	<b>70</b>	<b>59</b>	<b>63</b>	<b>40</b>	<b>38</b>	<b>270</b>

Lampiran 18. Skor Evaluasi Awal dan Akhir Penyuluhan Aspek Keterampilan

NO	NAMA	JAWABAN RESPONDEN											
		AWAL					AKHIR						
		1	2	3	4	5	JML	1	2	3	4	5	JML
1	WARIS	2	1	1	2	2	8	3	4	2	2	3	14
2	M. ALI	1	1	2	1	3	8	2	3	3	2	4	14
3	BAHARUDDIN	2	3	2	2	1	10	4	3	4	3	3	17
4	BATMAN	1	1	2	2	4	10	3	4	4	1	4	16
5	M. YUSUF	1	2	1	2	1	7	2	4	1	2	3	12
6	WAHIDA	2	2	3	2	1	10	2	3	3	2	2	12
7	RAHMISARI	2	1	2	2	4	11	3	2	4	3	3	15
8	MUNIRA	2	1	2	3	1	9	4	4	3	2	4	17
9	HENRA	1	1	2	2	2	8	4	3	4	1	2	14
10	SADARIA	1	2	2	1	1	7	2	4	4	2	3	15
11	AR DG NGOPO YOYEK BUDI	1	1	3	2	4	11	3	4	4	3	3	17
12	UTOMO	3	2	2	2	1	10	4	3	3	2	4	16
13	AMIRIUDDIN	1	1	1	3	1	7	2	4	3	4	3	16
14	ABD. GAFFAR	2	2	3	2	4	13	3	3	4	2	4	16
15	ABD. RAHMAN	1	1	2	2	3	9	3	3	4	3	3	16
16	AGUS SAMPARA	3	1	2	1	3	10	2	3	3	2	2	12
17	HALUDDIN	2	1	3	2	1	9	4	4	3	1	2	14
18	MUDATSIR	2	2	1	2	1	8	2	3	4	2	3	14
19	ARIFUDDIN	1	1	1	2	3	8	3	4	2	3	1	13
20	SANUSI DG TAMMU	3	2	1	1	2	9	4	3	3	1	3	14
	<b>SKOR</b>	<b>34</b>	<b>29</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>43</b>	<b>182</b>	<b>59</b>	<b>68</b>	<b>65</b>	<b>43</b>	<b>59</b>	<b>294</b>

Lampiran 19. Dokumentasi Kegiatan Kajian



Gambar 10. Proses Pengeringan



Gambar 11. Proses Penghalusan



Gambar 12. Proses Penimbangan



Gambar 13. Proses pembuatan Feed Supplement dan Pemberian Perlakuan



Gambar 14. Proses Pengamatan Parameter Kajian

## Lampiran 20. Dokumentasi Kegiatan Penyuluhan



Gambar 15. Pembagian Kuesioner Evaluasi Awal



Gambar 16. Kegiatan Penyuluhan



Gambar 17. Pembagian Kuesioner Evaluasi Akhir

## RIWAYAT HIDUP PENULIS

### **Bagus Nur Prasetyo. 05.03.18.1515**



Lahir di Desa Tanjung Lapang, Kecamatan Malinau Hilir, Kabupaten Malinau, Provinsi Kalimantan Utara, pada 02 Febuari 2001, anak ketiga dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak H. Subroto dan Ibu Hj. Nurjannah Pendidikan yang ditempuh penulis adalah Sekolah Dasar di SDN 002 Malinau Barat dan lulus pada tahun 2012, selanjutnya melanjutkan pendidikan SMP Negeri 1 Malinau Barat dan lulus pada tahun 2015, dan melanjutkan jenjang pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Malinau Kota mengambil jurusan IPA dan lulus pada tahun 2018, kemudian pada tahun 2018 penulis mendapatkan kesempatan untuk melanjutkan pendidikan Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Gowa dan mengambil Jurusan Penyuluhan Peternakan dan Kesejahteraan Hewan.

Selama menempuh pendidikan di POLBANGTAN GOWA Penulis aktif sebagai anggota Gerakan Mahasiswa Pecinta Alam (GERMAPALA). Penulis juga aktif sebagai anggota Badan Perwakilan Mahasiswa Periode 2020-2021 Komisi Advokasi dan Legislasi, selanjutnya penulis telah melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) 1 di Kabupaten Jeneponto

dan Praktik Kerja Lapangan (PKL) 2 di Kabupaten Pangkep.

Untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Peternakan, Penulis menyelesaikan Tugas Akhir dengan Judul “Kualitas Eksternal Telur Ayam Ras Petelur Dengan Pemberian *Feed Supplement* Alfalfa (*Medicago sativa L*) Melalui Air Minum” dibawah bimbingan Bapak Drs. Aminuddin Saade.M.Si dan Bapak Muhammad Azhar, S.Pt, M.Si.