

# RAMUAN HERBAL PADA AYAM RAS PETELUR KABUPATEN SIDENRENG RAPPANG

Laily Agustina<sup>1</sup>, Syahriani Syahrir<sup>1</sup>, Sri Purwanti<sup>1</sup>, Julius Jillbert<sup>2</sup>, Anie Asriani<sup>1</sup>,  
Jamilah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, <sup>2</sup>Fakultas Ekonomi Universitas Hasanuddin  
E-mail : agustina\_laily@yahoo.com

**Abstrak.** Kabupaten Sidenreng Rappang merupakan kabupaten konsentrasi peternakan ayam ras di Sulawesi Selatan dan sangat rawan terjangkit penyakit flu burung. Ramuan herbal sudah banyak digunakan sebagai alternatif untuk pencegahan penyakit pada unggas termasuk kasus flu burung. Unggas yang diberi ramuan herbal selain lebih sehat juga merupakan produk organik yang memiliki keunggulan dari produk yang menggunakan obat-obatan sintetik. Metode yang digunakan adalah PRA (*Participatory Rural Appraisal*)/RRA (*Rapid Rural Appraisal*). Metode pendekatan menyelesaikan masalah, meliputi penyuluhan, latihan dan kunjungan (Laku), pendidikan sekolah lapang (SL), demplot, pembimbingan dan pendampingan, *learning by doing*. Kegiatan dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan. Teknologi yang diterapkan meliputi penggunaan ramuan herbal dan pengolahan feses ayam menjadi pupuk organik. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa peternak yang digunakan sebagai tempat demplot merupakan ketua kelompok maju yang menerima penerapan teknologi tepat guna dan memiliki kelompok binaan. Ramuan herbal mampu meningkatkan kualitas interior telur (warna kuning telur dan ketebalan kerabang telur).

**Kata Kunci:** Ramuan herbal, Ayam petelur, Kualitas interior.

## PENDAHULUAN

Wilayah Kabupaten Sidrap didominasi oleh ternak unggas terutama ayam petelur. Populasi ayam petelur di Kabupaten Sidrap yaitu 5.717.872 ekor yang merupakan populasi terbesar di Sulawesi Selatan (BPS, 2015). Masalah terbesar pada peternakan di Kabupaten Sidrap yaitu merupakan daerah endemik flu burung. Kabar terbaru (1 April 2016) tercatat sekitar 22.200 ekor itik mati mendadak dan diduga akibat flu burung (Syahrir, 2016).

Penggunaan antibiotik sintetik pada ternak memiliki kelemahan terjadinya resistensi terhadap bakteri penyakit tertentu. Ramuan herbal yang digunakan diberi nama Labio-1 dan telah terdaftar hak patennya dan merupakan alternatif pengganti antibiotik sintetik yang memiliki keunggulan bebas residu antibiotik sintetik dan produk yang dihasilkan bersifat organik. Merebaknya penyakit flu burung didaerah sentra produksi seperti Kabupaten Sidrap sangat merugikan dan salah satu alternatif solusi untuk mengatasi penyakit flu burung adalah dengan penggunaan

ramuan herbal. Pemberian ramuan herbal pada ternak ayam ras petelur merupakan usaha untuk menekan biaya produksi sehingga harga telur lebih murah dan bersifat produk yang mengandung herbal.

Ramuan herbal yang digunakan memiliki berbagai khasiat yaitu mampu menghambat bakteri Gram + dan Gram - (Agustina, 2006 serta Agustina dkk., 2009) menghambat *Salmonella pullorum* melalui pengujian dengan pencekokan dan mencegah penyakit akibat virus (flu burung) menggunakan pengujian dengan *pelikin kit* (Agustina dkk., 2009) Penggunaan dosis 2,5 ml/liter air minum memperlihatkan semua organ pencernaan broiler dalam keadaan normal dan bila diberikan diatas dosis tersebut memperlihatkan kerusakan histopatologi organ pencernaan (Agustina dkk., 2010).

Kegiatan dilaksanakan melalui demplot pada salah satu peternak ayam ras petelur yang memiliki populasi ternak 125.000 ekor dan jumlah ternak yang digunakan masing-masing 3.000 ekor diberi ramuan herbal dan 3.000 ekor tidak diberi ramuan herbal. Diharapkan penggunaan ramuan herbal pada ayam ras petelur untuk menekan kematian, meningkatkan produksi telur, memperbaiki kualitas interior telur (warna kuning telur, ketebalan kerabang telur) dan memperpanjang lama penyimpanan telur pada suhu kamar. Disamping itu besarnya populasi ternak unggas di Kabupaten Sidrap menyebabkan terjadinya polusi udara baik untuk ternak maupun untuk manusia disekitar kandang, akibat kotoran ternak yang tertumpuk dalam kandang Oleh karena itu dilakukan pelatihan cara pengolahan kotoran ternak tersebut dengan teknologi tepat guna agar polusi udara berkurang dan memberi nilai tambah pendapatan peternak. Luaran yang ditargetkan adalah mortalitas menurun dan produksi meningkat, kualitas interior telur (warna kuning telur, ketebalan kerabang telur) dan memperpanjang lama penyimpanan telur pada suhu kamar.

## METODE

Metode yang diterapkan adalah Metode PRA (*Participatory Rural Appraisal*)/RRA (*Rapid Rural Appraisal*). PRA/RRA adalah sebuah cara belajar bersama masyarakat yang merupakan salah satu metode untuk mewujudkan masyarakat mandiri. Teknik ini menempatkan masyarakat sebagai peneliti, perencana, pelaksana, sekaligus sebagai evaluator dalam program pembangunan. PRA/RRA dibangun berdasarkan pengakuan serta kepercayaan akan nilai dan relevansi pengetahuan, pengalaman, serta kemampuan masyarakat untuk memecahkan masalah-masalahnya sendiri (Freudenberger, 2008 dan Pratiwi, 2007). Orang luar (dalam hal ini LP2M Universitas Hasanuddin, Pemda Sidrap dan instansi terkait lainnya) berfungsi sebagai fasilitator dan masyarakat sebagai pelakunya. Metode pendekatan yang ditawarkan untuk menyelesaikan masalah oleh pelaksana disepakati bersama dengan semua anggota kelompok (mitra). Metode meliputi penyuluhan, Latihan dan kunjungan (Laku), adalah kegiatan yang bertujuan agar dapat meningkatkan motivasi penyuluh pertanian dalam melaksanakan fungsinya sebagai pendamping dan pembimbing petani, serta menggairahkan petani dalam melaksanakan kegiatan usahatani yang lebih baik, sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatannya (Matrیمان, 2013). pendidikan sekolah lapang (SL), demplot, pembimbingan dan pendampingan, *learning by doing* (Miftahuddin, 2011). Kegiatan dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pertemuan Tim dengan Peternak dan Stakeholder

Kegiatan dilaksanakan di Kabupaten Sidenreng Rappang, pertemuan awal tim dengan peternak telah diatur dan ditetapkan oleh

pemerintah setempat. Pertemuan dilaksanakan di Kompleks SKPD, tepatnya di Kantor kepala Dines Peternakan dan Perikanan Kabupaten Sidenreng Rappang.



**Gambar 1. Tim pelaksana bersama reviewer dan Dekan Fakultas Peternakan.**

Tahap awal yang dilakukan adalah pertemuan dengan peternak dan menjelaskan mengenai produk berupa ramuan herbal dan pupuk organik



**Gambar 2. Produk ramuan herbal dan pupuk organik yang dipamerkan**

Metode yang dilakukan untuk menyampaikan informasi kepada peternak di tahap awal ini yaitu dengan memberikan penyuluhan. Awalnya akan dilakukan demonstrasi pembuatan ramuan herbal dan pupuk organik namun peternak merasa lebih membutuhkan pelaksanaan demplot dengan penerapan secara langsung pemberian ramuan herbal, karena merupakan kebutuhan peternak. Peternak tidak memiliki banyak waktu untuk membuat sendiri ramuan herbal dan pupuk organik.

Setelah melaksanakan pemaparan pembuatan ramuan herbal dan telah disepakati bahwa yang menjadi peternakan sebagai demplot adalah peternakan di Kecamatan Panca Rijang, Desa Bulu. Para peternak sangat antusias dan menantikan hasil dari penerapan ramuan herbal pada salah satu peternakan yang telah disepakati (selama 1 bulan).

### **Pelaksanaan Demplot**

Masyarakat Sidenreng Rappang, selain terkenal sebagai penghasil beras juga piawai dalam hal berdagang. Pola pikir mereka berdasarkan keuntungan, program yang ditawarkan akan membawa nilai tambah tersendiri bagi produk telur yang dihasilkan. Oleh karena itu disambut baik pelaksanaan demplot, peternak ingin mengetahui perubahan kualitas telur dengan penggunaan herbal, yang

nantinya akan menjadi nilai tambah tersendiri bagi telur yang dihasilkan. Peternakan tersebut telah banyak mempekerjakan warga sekitar dan sedikit banyaknya telah mengubah kondisi ekonomi masyarakat, jadi wajar saja bila tingkat kemiskinan di kabupaten Sidenreng Rappang secara keseluruhan hanya sekitar 5%. Ayam petelur yang digunakan sebagai demplot sebanyak 6000 ekor, yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu yang diberi dan tidak diberi ramuan herbal masing masing 3000 ekor. Pada saat kunjungan dibawa 2 (dua) orang mahasiswa yang berminat melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di peternakan tersebut, dan pemilik peternakan menyambut baik niat kedua mahasiswa tersebut. Mahasiswa PKL tersebut sangat membantu dalam pelaksanaan mengontrol pengambilan data dan penerapan penggunaan ramuan herbal.



**Gambar 3. Kondisi peternakan yang dijadikan demplot.**

Peternakan yang dijadikan demplot memiliki biosecurity yang cukup baik, terlihat dari penggunaan desinfektan, sebagai pencuci kaki sebelum pekerja memasuki kandang dan juga sistem transportasi (keluar-masuk kandang) yang sangat dikontrol, sehingga tidak semua orang dapat masuk kedalam kandang. Hal tersebut memang sangat penting untuk menghindari kontaminasi penyakit pada ternak ayam.

## Pengambilan Data

Data yang diambil yaitu tebal kerabang dan warna kuning telur. Alat yang digunakan untuk mengukur tebal kerabang yaitu mikrometer skrup, sementara untuk kuning telur diukur dengan *Yolk Colour Fan*. Ayam ras petelur yang digunakan sebagai demplot yaitu sebanyak 3.000 ekor yang diberi ramuan herbal dan 3.000 ekor tanpa ramuan herbal, dari perlakuan yang diberi herbal dan tidak diberi herbal diambil masing-masing telurnya sebanyak 8 butir sebagai sampel. Sampel yang diambil kemudian diukur ketebalan kerabang telur dan warna kuning telur, di rata-ratakan dan diperoleh hasil seperti tertera pada Tabel 1.

**Tabel. 1. Ketebalan kerabang dan warna kuning telur ayam ras yang diberi dan tanpa diberi ramuan herbal.**

Perlakuan	Tebal Kerabang (mm)	Warna Kuning Telur (skor)
Penggunaan Herbal	0,364	9,5
Tanpa Ramuan Herbal	0,295	8,4

Data terolah (Agustina dkk., 2016)

## Tebal Kerabang

Tebal kerabang pada telur yang diberi ramuan herbal menunjukkan nilai rata-rata lebih tinggi yaitu 0,364 mm, dibanding dengan yang tanpa ramuan herbal yang hanya sekitar 0, 294 mm. Tebal Kerabang telur pada ayam yang diberi ramuan herbal menunjukkan nilai yang baik dibandingkan tanpa pemberian ramuan herbal, menurut Yuwanta, (2004) bahwa tebal kerabang telur ayam yang baik berkisar antara 0,33 - 0,35 mm. Ramuan herbal memiliki fungsi sebagai anti bakteri, menurut Agustina, dkk (2009) bahwa ramuan herbal mampu menghambat bakteri Gram positif maupun Gram negatif. Dengan adanya zat antibakteri pada ramuan herbal



maka ternak terhindar dari penyakit yang dapat mengganggu tubuh terutama saluran pencernaan yang akhirnya akan berdampak pada penyerapan nutrisi yang maksimal terutama kalsium. Penyerapan kalsium yang optimal menyebabkan deposisi kalsium yang digunakan sebagai pembentuk cangkang telur menjadi lebih baik dan berdampak pada tebal kerabang yang lebih tinggi Roland (1986) menambahkan bahwa kualitas kerabang telur tergantung dari kemampuan ayam petelur dalam mengabsorpsi kalsium yang ada dalam pakan, kualitas kerabang telur ditentukan oleh tebal dan struktur kerabang telur.



**Gambar 4. Warna kerabang telur yang diberi (+) dan tanpa diberi ramuan herbal (-).**

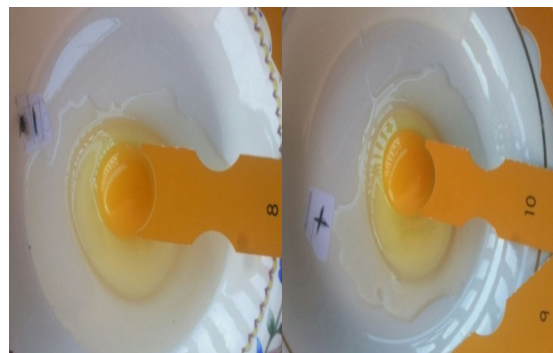
Gambar 4. menunjukkan bahwa telur yang diberi ramuan herbal memiliki warna yang lebih coklat, tebal kerabang memiliki korelasi positif dengan warna kerabang telur, semakin coklat warna kerabang maka akan semakin tebal kerabang telurnya menurut Jazil *et al.*, (2012) telur dengan warna kerabang coklat tua memiliki ketebalan kerabang rata-rata  $0,29 \pm 0,01$  mm, telur yang berwarna coklat ketebalan kerabangnya  $0,25 \pm 0,01$  mm dan ketebalan kerabang telur yang berwarna coklat muda adalah  $0,22 \pm 0,04$  mm. Pendapat senada juga diungkapkan Joseph *et al.* (1999) bahwa telur dengan kerabang coklat tua lebih tebal dan kuat jika dibandingkan dengan telur

yang memiliki kerabang coklat muda.

Kerabang telur memiliki peranan sangat penting bagi penyimpanan telur, telur dengan kerabang yang tipis dapat menyebabkan telur gampang rusak. Menurut Haryono (2000), kerabang telur yang lebih tipis relatif berpori lebih banyak dan besar sehingga mempercepat turunnya kualitas telur akibat penguapan.

### Warna Kuning Telur

Tabel 1. menunjukkan bahwa skala warna kuning telur pada ayam yang diberi ramuan herbal yaitu 9,5 sementara yang tanpa pemberian ramuan herbal yaitu 8,4. Nilai skala kuning telur pada pemberian ramuan herbal termasuk baik menurut Sudaryani (2003) bahwa kriteria warna kuning telur yang baik berkisar antara 9 – 12 berdasarkan hasil pengamatan menggunakan *Yolk Colour Fan*. Kandungan Ramuan herbal berupa kurkumin yang banyak terdapat pada kunyit dan temulawak sangat mempengaruhi penyerapan karoten dalam saluran pencernaan, sehingga jelas terlihat perbedaan (Gambar 10) hal ini didukung oleh Amo (2013) yang menyatakan bahwa pengaruh warna kuning telur dipengaruhi oleh kandungan kimia dalam kunyit yaitu kurkumin yang dapat memberikan zat warna kuning alami terhadap kuning telur.



**Gambar 5. Warna kuning telur diberi ramuan herbal (+) dan tanpa ramuan herbal (-)**

Semakin tinggi level yang diberikan maka, semakin meningkat pula warna dari kuning telur. Ditambahkan pula oleh Rondonuwu dkk., (2014) bahwa semakin bagus kualitas bahan ramuan herbal dalam akan semakin besar pula kandungan karoten yang akan terdeposisi dalam kuning telur sehingga akan mempengaruhi warna kuning telur yang akan dihasilkan. Kuning telur sangat dipengaruhi oleh kandungan karotenoid pada pakan, karena kandungan karotenoid yang akan dideposisi menjadi kuning telur. Argo dkk., (2013) menyatakan bahwa xanthofil, beta karoten dan cytosan merupakan zat yang dapat memberikan pengaruh terhadap pigmentasi pewarnaan kuning telur. Pigmen pemberi warna kuning telur yang terkandung dalam pakan secara fisiologis diserap oleh alat pencernaan dan disalurkan ke organ yang membutuhkannya (Sahara, 2011).

## SIMPULAN DAN SARAN

Peternak demplot merupakan peternak maju yang mau menerapkan teknologi tepat guna (penggunaan ramuan herbal untuk 3.000 ekor ayam petelur dan 3.000 ekor tanpa diberi ramuan herbal). Ramuan herbal mampu meningkatkan kualitas interior telur (warna kuning telur, ketebalan kerabang telur). Minat untuk menerapkan pengolahan kompos masih belum karena faktor tenaga kerja

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, L. 2006. Penggunaan Ramuan Herbal sebagai *Feed Additive* untuk Meningkatkan Performans Broiler. Prosiding Lokakarya Nasional Inovasi Teknologi dalam Mendukung Usaha Ternak Unggas Berdaya Saing. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.
- Agustina, L., M. Hatta dan S. Purwanti. 2009. Penggunaan ramuan herbal untuk meningkatkan produktifitas dan kualitas broiler. 1. Analisis zat bioaktif dan uji aktifitas antibakteri ramuan herbal dalam menghambat bakteri gram positif dan gram negatif. Pengembangan Sistem Produksi dan Pemanfaatan Sumber Daya Lokal untuk Kemandirian Pangan Asal Ternak. Prosiding Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan. Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran, Jatinangor, 21-22 September 2009. Hal. 60-75
- Agustina, L., M. Hatta dan S. Purwanti. 2010. Penggunaan ramuan herbal untuk meningkatkan produktifitas dan kualitas broiler. 2. Uji Aktifitas antibakteri ramuan herbal terhadap masa kedaluarsa. Seminar Nasional Perspektif Agribisnis Peternakan di Indonesia. Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto, 10 April 2010. Hal. 143.
- Agustina, L., M. Hatta dan S. Purwanti, dan Wahyuni. 2010. Penggunaan ramuan herbal untuk meningkatkan produktifitas dan kualitas broiler :Penggunaan ramuan herbal untuk meningkatkan performa dan gambaran histopatologi organ dalam broiler. Buku Panduan Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor, 3-4 Agustus 2010. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor. Hal:25.
- Amo, M., J. L. P. Saerang, M. Najoran dan J. Keintjem. 2013. Pengaruh penambahan tepung kunyit (*curcuma domestica val*) dalam ransum terhadap kualitas telur puyuh (*coturnix-coturnix japonica*). Jurnal Zootek, 33(1) : 48-57.
- Argo. L. B, Tristiarti dan I. Mangisah, 2013. Kualitas Teluar Ayam Arab Petelur Fase I Dengan Berbagai Level *Azolla microphylla*. Anim. Agricultur J. 2 (1): 445 -457.
- Badan Pusat Statistik. 2015. Sulawesi Selatan Dalam Angka. Badan Pusat Statistik

- Sulawesi Selatan, Makassar.
- Freudenberger, K. S. 2007. Rapid Rural Appraisal (RRA) and Participatory Rural Appraisal (PRA). A Manual for CSR Field Workers and Partners. Baltimore, Maryland.
- Jazil, N., A. Hintono., dan S. Mulyani. 2012. Penurunan Kualitas Telur Ayam Ras dengan Intensitas Warna Cokelat Kerabang Berbeda Selama Penyimpanan. Jurnal Penelitian. Fakultas Peternakan dan Pertanian. Universitas Diponegoro, Semarang.
- 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.
- Mardikanto, T. 1993. Penyuluhan Pembangunan Pertanian. UNS Press. Surakarta.
- Matriman. 2013. <http://matriman13.blogspot.com/2013/02/pedoman-sistem-kerja-latihan-dan.html>. Diakses Pada Tanggal 6 April 2016
- Miftahuddin. 2011. <http://miftahuddin86.blogspot.com/2011/02/model-pembelajaran-learning-by-doing.html>. Diakses Pada Tanggal 5 April 2016.
- Pratiwi, W. D. 2007. Participatory Rural Appraisal.(PRA). SP 6102 Maret 2007. PRA Indonesia.
- Rondonuwu, C., J. L. P. saerang, F. J. Nangoy, S. Laatung. 20014. Penambahan rimpang kunyit (*curcuma domestica val.*), temulawak (*curcuma zanthorrhiza roxb.*) dan temu putih (*curcuma zedoaria rocs.*) dalam ransum komersial terhadap kualitas telur burung puyuh (*coturnix-coturnix japonica*). Jurnal Zootek. Vol 34. No 1 : 106 – 113.
- Roland, D. A. M. 1986. Egg shell quality IV. Oyster shell versus limestone and the importance of particle size or Ca source. World's Poult. Sci. 42 : 166 -177.
- Sahara, E. 2011. Penggunaan Kepala Udang Sebagai Sumber Pigmen dan Katin dalam 7 Pakan Ternak. Agrinak. 1 (1) : 31-35.
- Saragih, B. 2001. Agribisnis Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi Berbasis Pertanian. Yayasan Mulia Persada Indonesia Dan PT Surveyor Indonesia Bekerjasama dengan Pusat Studi Pembangunan IPB dan Unit For Social and Economic Studies and Evaluation Foundation. Bogor, Bogor.
- Sudaryani, T. 2003. Kualitas Telur. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Syahrir, D. H. 2016. 22 Ribu Itik Mati karena Flu Burung di Sidrap Sulsel. <https://m.tempo.co/read/news/2016/04/01/058758992/22-ribu-itik-mati-karena-flu-burung-di-sidrap-sulsel>. Diakses 7 April 2016.
- Yuwanta, T. 2004. Dasar Ternak Unggas. Kanisius. Yogyakarta.

