

# Manajemen Penetasan Telur Ayam Sentul (Studi Kasus di UPTD. Balai Pengembangan Perbibitan Ternak Unggas (BPPTU) Jatiwangi)

*Hatchery Management of Sentul Chicken Eggs (Case study in UPTD. Poultry Breeding  
Development Center Jatiwangi)*

**Bella Permata Suciati\*, Linda Herlina, Sondi Kuswaryan**

Program Studi Ilmu Peternakan, Jurusan Ilmu Peternakan Fakultas Peternakan Universitas  
Padjadjaran, Jl. Raya Bandung-Sumedang KM 21 Jatinangor, Sumedang 45363

\*Corresponding author: [bellapermatasuciati@gmail.com](mailto:bellapermatasuciati@gmail.com)

## Artikel Info

Naskah Diterima  
16 Juli 2023

Direvisi  
25 September 2023

Disetujui  
26 September 2023

Online  
30 November 2023

## Abstrak

Indikator keberhasilan program pembibitan dalam manajemen penetasan ayam sentul di UPTD Balai Pengembangan Perbibitan Ternak Unggas (BPPTU) Jatiwangi adalah fertilitas, daya tetas, dan *salable chick*. UPTD. BPPTU Jatiwangi merupakan balai yang bertanggung jawab atas pengembangan dan peningkatan bibit unggas lokal di bawah naungan Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan (DKPP) Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui fertilitas, daya tetas dan *salable chick* yang dihasilkan dari ayam sentul di BPPTU Unggas Jatiwangi. Metode analisis yang digunakan adalah observasi dan data yang didapat kemudian dianalisa dengan statistika deskriptif. Penelitian dilakukan dengan studi kasus dengan diambil data primer dan sekunder. Berat telur tetas yang digunakan berkisar antara 41 hingga 55 gram yang berasal dari UPTD. BPPTU Jatiwangi dengan perbandingan jantan dan betina sebanyak 1:5. Parameter yang diamati adalah fertilitas, daya tetas, dan *salable chick*. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata fertilitas sebesar  $81,62 \pm 1,34$  % dengan koefisien variasi sebesar 1,64 %, daya tetas sebesar  $74,64 \pm 4,94$  % dengan koefisien variasi sebesar 6,61 % dan *salable chick* sebesar  $96,4 \pm 1,65$  % dengan koefisien variasi sebesar 1,71 %.

**Kata kunci** : ayam sentul; daya tetas; fertilitas; *salable chick*

## Abstract

The success indicators for the hatchery program in the management of sentul chicken breeding at the Regional Technical Implementation Unit (UPTD) of the Poultry Breeding Development Center (BPPTU) in Jatiwangi are fertility, hatchability, and *salable chicks*. UPTD BPPTU Jatiwangi is an institution responsible for the development and improvement of local poultry breeds under the supervision of the Department of Food Security and Animal Husbandry (DKPP) of West Java Province. This research aims to determine the fertility, hatchability, and production of *salable chicks* from Sentul chickens at BPPTU Jatiwangi. The analysis method used is observation, and the data obtained are analyzed using descriptive statistics. The research was conducted as a case study, using both primary and secondary data. The incubated eggs used had a weight of 41-55 grams and were obtained from UPTD BPPTU Jatiwangi with a male-to-female ratio of 1:5. The observed parameters were fertility, hatchability, and *salable chicks*. The research results showed an average fertility of  $81.62 \pm 1.34\%$  with a coefficient of variation of 1.64%, hatchability of  $74.64 \pm 4.94\%$  with a coefficient of variation of 6.61%, and *salable chicks* of  $96.4 \pm 1.65\%$  with a coefficient of variation of 1.71%.

**Keywords** : fertility; hatchability; *salable chick*; sentul chicken



## PENDAHULUAN

Ayam Sentul merupakan sumber daya genetik yang berasal dari Jawa Barat (Permentan: 698/Kpts/PD.410/2/2013). Ayam Sentul merupakan salah satu dari 32 famili ayam kampung yang teridentifikasi di Indonesia. Habitat asli Ayam Sentul berasal dari Kabupaten Ciamis, Jawa Barat. Sejak tahun 2012, ayam sentul dikembangkan oleh Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan (DKPP) Provinsi Jawa Barat dan saat ini sedang dikembangkan oleh UPTD Balai Pengembangan Unggas (BPPTU) Jatiwangi di Majalengka.

Ayam Sentul memiliki karakteristik yang lebih baik dibandingkan dengan ayam lokal lainnya karena pertumbuhan yang relatif cepat dan produksi telur yang tinggi. Perbedaan ayam sentul dapat dibedakan berdasarkan warna bulunya diantaranya seperti Sentul Geni, Sentul Batu, Sentul Kelabu, Sentul Debu dan Sentul Emas. Ayam sentul yang saat ini dikembangkan di UPTD BPPTU Jatiwangi adalah Ayam Sentul Debu dan Kelabu.

Ayam sentul debu dan kelabu memiliki karakteristik yang hampir sama, perbedaan paling mencolok hanya pada warnanya saja. Keunggulan Ayam Sentul Kelabu dapat dilihat dari bobot badannya yang mencapai bobot sebesar 1,10 kg hingga 1,20 kg pada umur 10 minggu bila dipelihara dengan sistem umbaran. Ayam Sentul Kelabu jantan memiliki tingkat pertumbuhan yang lebih cepat dibandingkan dengan betinanya, sedangkan keunggulan Ayam Sentul Debu adalah dapat bertelur lebih awal dari Ayam Sentul Kelabu, sehingga fertilitas dan daya tetasnya lebih tinggi dari Ayam

Sentul Kelabu. Ayam sentul mulai bertelur pada umur sekitar 5 sampai 6 bulan dengan berat telur berkisar 37 hingga 42 gram. Selain itu, persentase salable chick atau DOC (*Day Old Chick*) yang terseleksi dari menetas juga cukup tinggi dan memenuhi standar bibit unggul (Hidayat & Sopiayana, 2010).

Ayam Sentul mudah dikembangkan baik di kandang dengan sistem koloni maupun secara individual dengan suhu dan kelembapan yang sesuai sehingga dapat meminimalisir tingkat kanibalisme pada ternak. Dalam manajemen pemberian pakan, ayam sentul memiliki palatabilitas terhadap pakan yang sangat baik. Ayam Sentul juga tergolong mudah beradaptasi dengan lingkungan dengan daya tahan tubuh yang baik. Ayam Sentul Debu dan Kelabu memiliki fertilitas, daya tetas, dan salable chick yang sangat baik dengan sistem penetasan menggunakan mesin tetas otomatis. Dengan demikian, sistem pemeliharaan dan perkembangan ayam sentul sangat mudah dilakukan seperti ayam lokal lainnya (Indrawati *et al.*, 2015).

Fertilitas ayam mengacu pada kemampuan ayam jantan untuk membuahi telur ayam betina. Fertilitas ini sangat penting dalam produksi telur ayam dan juga dalam reproduksi ayam. Fertilitas yang baik pada ayam dapat meningkatkan produksi telur yang berkualitas dan juga memastikan bahwa populasi ayam dapat dipertahankan melalui reproduksi yang sehat. Fertilitas ayam dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk usia ayam, nutrisi, lingkungan, dan kesehatan. Ayam jantan yang lebih tua cenderung

memiliki fertilitas yang lebih rendah dibandingkan dengan ayam jantan yang lebih muda. Nutrisi yang buruk atau lingkungan yang tidak sehat juga dapat mempengaruhi fertilitas ayam. Fertilitas adalah persentase telur fertil dari sejumlah telur yang digunakan dalam suatu penetasan (Sadid *et al.*, 2016).

Daya tetas menggambarkan jumlah telur fertil yang dapat menetas. Persentase daya tetas telur (*hatchability*) merupakan nilai dari banyaknya anak ayam (DOC) yang menetas dari jumlah telur tetas yang bertunas (fertil), dihitung dalam bentuk persentase. Perbedaan daya tetas dapat dipengaruhi beberapa faktor yaitu berat dan besar telur, jenis ayam, nutrisi, umur induk, kondisi kesehatan ayam, kondisi lingkungan tempat penetasan, suhu, kelembapan dan pemutaran pada mesin tetas.

Salable chick adalah persentase DOC terseleksi yang layak jual atau didistribusikan dari jumlah DOC yang menetas. Semakin tinggi fertilitas, daya tetas, dan salable chick, maka semakin banyak pula jumlah telur yang bisa menetas menjadi anak ayam yang sehat dan kuat (Rahayu *et al.*, 2011). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui fertilitas, daya tetas dan salable chick yang dihasilkan dari ayam sentul di BPPT Unggas Jatiwangi.

## MATERI DAN METODE

### Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di UPTD. Balai Pengembangan Perbibitan Ternak Unggas (BPPTU) Jatiwangi, Kabupaten Majalengka, Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret

sampai dengan bulan Mei Tahun 2023.

### Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan dengan metode studi kasus pengambilan data primer dan sekunder melalui observasi atau pengamatan langsung. Data primer mencakup fertilitas, daya tetas dan *salable chick*. Data primer dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Data sekunder meliputi keadaan umum di UPTD. BPPTU Jatiwangi.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini berupa telur fertil ayam sentul debu dan kelabu yang berumur 28 minggu hingga 70 minggu di UPTD. BPPTU Jatiwangi dengan perbandingan jantan dan betina sebesar 1:5. Telur diperoleh dari ayam sentul pada flock dan usia berbeda kemudian dianalisis. Telur dari kandang disanitasi dengan desinfektan. Selanjutnya, telur diseleksi dengan cara inspeksi keutuhan kerabang, bobot telur yang berkisar antara 41 gram hingga 55 gram, dan bentuk telur.

Prosedur yang dilakukan yaitu telur terseleksi dimasukkan ke dalam *cooling room* dengan suhu yang berkisar antara 15°C hingga 18°C selama maksimal 7 hari, kemudian sebelum dimasukkan mesin tetas, telur dibiarkan di suhu ruang selama 24 jam. Telur kemudian dimasukkan mesin setter (Jimmy, Indonesia) yang diinkubasikan selama 1 hingga 18 hari. Telur yang berasal dari induk berumur <40 minggu diinkubasi pada suhu 37,6-37,8°C dan Telur yang berasal dari induk berumur >40 minggu diinkubasi pada suhu 38°C, dengan kelembapan 60%.

Mesin setter yang digunakan memiliki pengaturan setiap 1 jam

terjadi pemutaran posisi rak telur dengan kemiringan 45°. Pada hari ke-15 di mesin setter, *candling* dilakukan pada telur untuk mengetahui fertilitas telur. Selanjutnya, telur fertil dimasukkan ke dalam mesin tetas (Jimmy, Indonesia) dan diinkubasikan selama 19 hingga 21 hari pada suhu 38,2°C dan kelembapan 60%.

Pada hari ke-21, telur ayam sentul yang sudah menetas menjadi DOC dan memiliki 95% bulu yang kering dilakukan *pulling chick* dan diseleksi secara kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan prosedur tersebut maka dilakukan perhitungan berapa besar tingkat fertilitas, daya tetas, dan nilai *salable chick* dari telur Ayam Sentul Debu dan Kelabu yang dijadikan objek penelitian ini

### Variabel Penelitian

Variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi :

$$\text{Fertilitas} = \frac{\text{Jumlah telur } \textit{fertile}}{\text{Jumlah telur yang ditetaskan}} \times 100\%$$

### Daya Tetas

Daya tetas ialah perhitungan dari banyaknya anak ayam (DOC) yang menetas (*pull chick*) pada umur 21 hari dari rak mesin *hatcher*. Daya tetas dapat diartikan juga sebagai persentase telur yang menetas dari telur yang fertil. Daya tetas telur

### Fertilitas

Pengamatan fertilitas dilakukan dengan cara *candling* telur tetas dengan menggunakan *candler* teropong telur, kemudian memisahkan telur fertil (embrio berkembang) dan telur infertil baik infertil kosong maupun infertil mati (embrio mati/kosong). *Candling* dilakukan pada saat telur berumur 15 hari. Fertilitas dihitung dengan cara menghitung persentase dari banyaknya suatu kelompok telur tetas yang bertunas (*fertile*) dibandingkan dengan sekian banyak telur tetas yang ditetaskan.

Fertilitas bisa dihitung juga dengan cara mengukur persentase telur fertil dari sejumlah telur yang digunakan dalam suatu penetasan. Berdasarkan penjelasan tersebut maka didapatkan rumus perhitungan angka fertilitas sebagai berikut:

(*hatchability*) merupakan nilai persentase dari banyaknya anak ayam (DOC) yang menetas dari jumlah telur tetas yang bertunas (*fertil*), dihitung dalam bentuk persentase. Berdasarkan penjelasan tersebut maka didapatkan rumus perhitungan angka daya tetas sebagai berikut:

$$\text{Daya tetas} = \frac{\text{Jumlah anak ayam (DOC) yang menetas}}{\text{Jumlah telur tetas yang bertunas (} \textit{fertile} \text{)}} \times 100\%$$

### Salable chick

*Salable chick* dilakukan dengan cara melakukan seleksi anak ayam (DOC) yang menetas dan melakukan penimbangan bobot DOC pada umur

sehari. *Salable chick* didapatkan dari persentase banyaknya anak ayam (DOC) yang terseleksi dari jumlah anak ayam (DOC) yang menetas. Berdasarkan penjelasan tersebut

maka didapatkan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$Salable\ chick = \frac{\text{Jumlah anak ayam (DOC) yang terseleksi}}{\text{Jumlah anak ayam (DOC) yang menetas}} \times 100\%$$

### Analisa Data

Data penelitian dikumpulkan dan selanjutnya dianalisis dengan menggunakan metode-metode statistik untuk menjawab identifikasi masalah. Data hasil penelitian dilakukan perhitungan dengan menggunakan statistika deskriptif meliputi nilai minimum, nilai maksimum, rata rata, simpangan baku, dan koefisien variasi :

1. Nilai Minimum  
Nilai minimum adalah nilai terendah dari suatu populasi.
2. Nilai Maksimum  
Nilai maksimum adalah nilai tertinggi dari suatu populasi.
3. Rata-rata/Mean ( $\mu$ )  
Rata-rata hitung untuk data yang terdapat dalam sebuah populasi dihitung dengan cara membagi jumlah nilai data oleh banyaknya data. Rumus rata-rata sebagai berikut:

$$\mu = (\sum x_i) / N$$

Keterangan :

$\mu$  : Rata-rata hitung populasi  
 $\sum$  : Jumlah seluruh data populasi  
 $N$  : Ukuran populasi

4. Simpangan Baku  
Merupakan rata-rata jaraktitik-titik data diukur dari nilai rata-rata dari populasi. Rumus simpangan baku sebagai berikut:

$$\sigma = (\sum f(x_i - \mu)^2) / N$$

Keterangan:

$\sigma$  : Simpangan baku populasi.  
 $N$  : Jumlah populasi  
 $x$  : Nilai data ke -I  
 $\mu$  : Rata rata populasi

5. Koefisien Variasi (KV)  
Koefisien variasi digunakan untuk mencari keseragaman dalam populasi. Rumus koefisien variasi sebagai berikut:

$$KV = \sigma / (\mu \times 100)$$

Keterangan

KV : Koefisien Variasi

$\Sigma$  : Simpangan baku

$\mu$  : Rata rata populasi

6. Pendugaan Parameter  
Pendugaan parameter yaitu estimasi terhadap nilai dugaan/taksiran suatu parameter tertentu dengan rumus selang kepercayaan  $n < 30$  dan  $n > 30$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Umum

UPTD. BPPTU Jatiwangi merupakan peternakan unggas lokal yang terdapat di Desa Loji, Kecamatan Jatiwangi, Kabupaten Majalengka, Provinsi Jawa Barat. Kondisi peternakan di suhu berkisar 20-35°C dengan kelembapan 60-95% (BMKG, 2020). Lokasi Desa Loji berdekatan dengan Kecamatan Jatiwangi ( $\pm 3$  km) dan berjarak  $\pm 12$  km dari pusat Kabupaten Majalengka.

Suhu lingkungan peternakan di Desa Loji berkisar 20°C hingga 35°C dengan kelembapan sebesar 60% hingga 95% (BMKG, 2020). Suhu lingkungan tersebut dapat mendukung pertumbuhan ayam sentul yang optimal. Rentang suhu tersebut mendekati kondisi kandang ayam lokal yang dipelihara secara

intensif dengan suhu kandang berkisar antara 18 hingga 25 °C, yang merupakan suhu optimum/kondisi nyaman yang sesuai untuk ayam lokal di Indonesia, walaupun belum dapat diketahui secara pasti (Gunawan & Sihombing, 2004).

UPTD. BPPTU Jatiwangi memelihara ayam buras galur sentul dengan sistem intensif. Bangunan kandang dibuat dengan sistem terbuka (*open house*) dan dengan tipe kandang postal sistem *litter*, *cage colony litter* dan *battery* (individual). UPTD BPPTU Jatiwangi memiliki jumlah ternak ayam sentul sebanyak 15.561 ekor pada akhir tahun 2022 dengan klasifikasi periode pemeliharaan, yaitu starter sebanyak

5.202 ekor, grower sebanyak 3.576 ekor dan layer sebanyak 6.783 ekor.

UPTD. BPPTU Jatiwangi dapat menghasilkan DOC sebanyak  $\pm 4.000$  ekor/minggu. Ayam Sentul yang dipelihara adalah parent stock dengan produksi DOC jenis pedaging maupun petelur (dwiguna). Beberapa jenis ayam sentul yang dipelihara di UPTD BPPTU Jatiwangi adalah hasil perkawinan satu galur, yaitu Ayam Sentul Debu dan Ayam Sentul Kelabu (Gambar 1a). Duplikasi ayam sentul hasil penjarangan dari daerah Ciamis semakin bertambah banyak dan menghasilkan beberapa koleksi Ayam Sentul, yaitu Sentul Debu, Sentul Kelabu dan Sentul Geni.

Tabel 1. Rataan Fertilitas, Daya Tetas, dan *Salable chick* Ayam Sentul UPTD. BPPT Unggas Jatiwangi

Parameter	Rata-rata	Koefisien Variasi	Pendugaan Parameter
Fertilitas (%)	81,62 $\pm$ 1,34	1,64	80,86 $\leq \mu \leq$ 82,38
Daya Tetas (%)	74,64 $\pm$ 4,94	6,61	71,87 $\leq \mu \leq$ 77,46
<i>Salable chick</i>	96,4 $\pm$ 1,65	1,71	95,47 $\leq \mu \leq$ 97,33

Keterangan: Data penetasan ayam sentul tahun 2022



(a)



(b)

Gambar 1. (a) Ayam sentul debu dan kelabu; (b) proses *candling* telur.

### Fertilitas

Fertilitas telur merupakan salah satu hal penting dalam produksi telur untuk menghasilkan *Day Old Chicken* (DOC) ayam sentul. Data fertilitas telur ayam sentul yang dihasilkan dari UPTD BPPT Unggas Jatiwangi disajikan pada Tabel 1. Berdasarkan

hasil pengumpulan data, koefisien variasi fertilitas telur ayam yang terdapat pada Tabel 1, menunjukkan rata-rata fertilitas telur yang dihasilkan dari UPTD. BPPTU Jatiwangi sebesar 81,62% dengan koefisien variasi sebesar 1,64%. Hasil data tersebut lebih rendah jika

dibandingkan dengan penelitian lain yang menunjukkan rata-rata fertilitas telur ayam sentul sebesar 96,15 % dengan koefisien variasi sebesar 0,58% (Sadid *et al.*, 2016). Perbedaan nilai fertilitas dapat dipengaruhi oleh umur ayam, mesin tetas, kondisi lingkungan, dan manajemen pemeliharaan. Menurut Ustomo (2016) bahwa indikasi populasi ayam memiliki keseragaman dan performa yang baik terlihat dari nilai koefisien variasi <10 % (*range*).

UPTD BPPTU Jatiwangi memiliki sistem perkawinan ayam secara inseminasi buatan (IB) dan perkawinan alami (*flock mating*) dengan rasio jenis kelamin jantan dan betina sebesar 1:5. Menurut Pramanik *et al.* (2022) menyatakan dalam penelitiannya bahwa sistem perkawinan dengan inseminasi buatan memiliki fertilitas yang lebih baik daripada dengan sistem perkawinan alami. Pada penelitian yang lain, menurut Sadid *et al.* (2016) sistem perkawinan alami dengan rasio jenis kelamin jantan dan betina sebesar 1 : 8 atau sebesar 1 : 9 menunjukkan hasil persentase fertilitas yang tinggi.

## Daya Tetas

Daya tetas pada UPTD. BPPT Unggas Jatiwangi memiliki nilai persentase rata-rata sebesar 74,64%, dengan koefisien variasi 6,61%. Hasil tersebut cukup rendah apabila dibandingkan dengan penelitian Sadid *et al.* (2016) yang menunjukkan rata-rata persentase sebesar 75,27%. Persentase daya tetas telur ayam sentul ditandai dengan nilai koefisien variasi sebesar <10 %.

Rendahnya persentase daya tetas ayam sentul pada penelitian ini dapat disebabkan salah satunya mesin tetas. Kendala teknis pada mesin tetas sangat berpengaruh terhadap suhu dan kelembapan yang dihasilkan mesin tetas. Menurut Darmawati *et al.* (2016) abnormalitas pada suhu dan kelembapan dapat menyebabkan kematian embrio telur. Menurut Abidin (2003), masa kritis telur ada pada hari ke-1 hingga hari ke-3 dan pada hari ke-19 hingga hari ke-21. Suhu yang optimal untuk penetasan telur antara 36-37° C dan kelembapan yang optimal sekitar 55% hingga 60%. Penyimpanan telur sebelum masuk mesin tetas harus berada di cooling room dan tidak boleh lebih dari 7 hari (Kaspul, 2020).



Gambar 2. Turun tetas DOC.

Pelaksanaan penetasan telur sudah sesuai standar prosedur

operasional (SOP) penetasan telur yang baik dengan cara melakukan

seleksi telur dengan metode candling (Gambar 2) pada saat telur berumur 15 hari. Beberapa faktor yang mempengaruhi daya tetas diantaranya suhu dan kelembapan mesin tetas yang tidak stabil, penyimpanan telur yang terlalu lama sebelum telur ditetaskan, bentuk fisik telur yang abnormal, dan telur yang terkontaminasi bakteri (Rahayu *et al.*, 2011).

### Salable chick

Unit penetasan ayam sentul di UPTD. BPPTU Jatiwangi menghasilkan persentase salable chick sebesar 96,4 % dengan koefisien variasi sebesar 1,71 %. Menurut Prasetyo (2020), *salable chick* adalah anak ayam umur sehari (DOC) yang telah terseleksi dengan kriteria bulu sudah kering, sehat, dan bulu mulus. Koefisien variasi *salable chick*

menunjukkan keseragaman dikarenakan memiliki nilai sebesar <10%.

Kualitas ayam dipengaruhi oleh banyak faktor lingkungan diantaranya lama dan kondisi penyimpanan telur, usia dan genotip ayam, model dan kondisi inkubasi, dan manajemen setelah tetas. Metode kuantitatif dan kualitatif digunakan untuk mengukur kualitas ayam. Metode seleksi kuantitatif dilakukan dengan cara menimbang bobot DOC dan DOC terpilih memiliki bobot badan minimal 32 gram (Gambar 3b).

Metode seleksi kualitatif yang digunakan untuk mengukur kualitas ayam dengan cara visual secara langsung mengamati postur tubuh normal, dubur dan pusar kering, paruh normal, kaki dan konformasi tubuh normal (Gambar 3a). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Insani *et al.* (2022).



(a)



(b)

Gambar 3. (a) Metode seleksi kualitatif DOC; (b) Metode seleksi kuantitatif DOC.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan berdasarkan manajemen penetasan ayam sentul di UPTD. Balai Pengembangan Perbibitan Ternak Unggas (BPPTU) Jatiwangi menghasilkan nilai fertilitas, daya tetas dan *salable chick* yang tinggi. Penetasan ayam sentul di UPTD BPPTU Jatiwangi memiliki

fertilitas sebesar 81,62%, daya tetas sebesar 74,64% dan *salable chick* sebesar 96,4%.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada UPTD Balai Pengembangan Perbibitan Ternak Unggas (BPPTU) Jatiwangi Jawa Barat yang telah



memberikan izin untuk melakukan penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2003). Membuat & Mengelola Mesin Tetas Semi Modern. Agromedia.
- Darmawati, D., Rukmiasih, & Afnan, R. (2016). Daya Tetas Telur Itik Cihateup dan Alabio. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 4(1), 257-263.
- Gunawan, & Sihombing, D. T. H. (2004). Pengaruh suhu lingkungan tinggi terhadap kondisi fisiologis dan produktivitas ayam buras. *Wartazoa*, 14(1), 31-38.
- Hidayat, C., & Sopiyan, S. (2010). Potensi ayam sentul sebagai plasma nutfah asli ciamis jawa barat. *Wartazoa*, 20(4), 190-205.
- Indrawati, E., Sali, T., Rahadi, S., & Nafiu, L. O. (2015). Fertilitas, daya hidup embrio, daya tetas dan bobot tetas telur ayam ras hasil inseminasi buatan dengan ayam tolaki. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis*, 2(2), 10-18.
- Insani, G. A., Maharani, D., Silvia, S., Handayani, V. P., & Wihandoyo, W. (2022). Reproduction and Growth Performance of Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) Chicken Cross. *Buletin Peternakan*, 46(3), 154-159.
- Kaspul. (2020). Embriologi-Teratologi: Teori dan Praktik. Leuktikaprio.
- Pramanik, M. A. H., Miah, A. G., & Salma, U. (2022). Efficiency of artificial insemination compared to natural mating in Aseel breed of chicken. *International Journal of Natural and Social Sciences*, 9(2), 8. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7184106>
- Prasetyo, A. (2020). Industri Ayam Lokal. Deepublish.
- Rahayu, I. H. S., Sudaryani, T., & Santosa, H. (2011). Panduan Lengkap Ayam. Penebar Swadaya.
- Sadid, S. I., Tanwiriah, W., & Indrijani, H. (2016). Fertilitas, daya tetas, dan bobot tetas ayam lokal jimmy's farm cipanas kabupaten cianjur jawa barat. *Students e-Journal*, 5(4).
- Ustomo, E. (2016). 99 % Gagal Beternak Ayam Broiler. Penebar Swadaya.