



## **Pengaruh Pengurangan Kebisingan terhadap Produktivitas Telur Itik Alabio**

**Meri Rahmi<sup>1\*</sup>, Dadan Heryada Wigenaputra<sup>2</sup>, Ade Ramdan<sup>3</sup>, Widya Prapti Pratiwi<sup>4</sup>, Sidik Permana<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup>Teknik Perancangan Manufaktur, Politeknik Manufaktur Bandung, Bandung, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>[meri@de.polman-bandung.ac.id](mailto:meri@de.polman-bandung.ac.id), <sup>2</sup>[dadan\\_heryada@de.polman-bandung.ac.id](mailto:dadan_heryada@de.polman-bandung.ac.id),

<sup>3</sup>[widyapp@de.polman-bandung.ac.id](mailto:widyapp@de.polman-bandung.ac.id), <sup>4</sup>[ade\\_r@de.polman-bandung.ac.id](mailto:ade_r@de.polman-bandung.ac.id), <sup>5</sup>[sidik@de.polman-bandung.ac.id](mailto:sidik@de.polman-bandung.ac.id)

### **Abstract**

*This community service aims to determine the effect of noise levels on the growth, development, and behavior of Alabio ducks, for a population of 400 (16 males and 384 females). The noise level of the diesel engine was 94.3 dB, and at a distance of about 5 meters from the sound source, the behavioral ducks were changed such as running from the farm area, decreased eating patterns, stunted growth, and reduced egg production. After replacing the diesel engine with a motor engine that did not produce noise (0 dB), there was a significant change in the condition of the ducks. Noise level testing used the Sound Meter Level application with a measuring distance of 1-12 meters from the alabio duck cage. The rice pounding machine and rice smoother with driving power have been modified with a diesel motor turned on simultaneously. The sound produced was measured every 1 meter for 30 seconds. The noise level produced was an average of 70.5 dB. The noise level produced has been significantly reduced, so with this condition, the behavior of the ducks began to change. The ducks no longer leave the farm area (pens and ponds), and the eating pattern increased significantly due to the loss of stress factors due to noise, which has a positive impact on growth acceleration. This program is expected to increase the productivity of eggs produced by ducks. This service shows that reducing noise levels has a positive effect on the welfare, growth, and productivity of Alabio ducks.*

**Keywords:** Noise Reduction, Alabio Duck, Stress, Egg Productivity.

### **Abstrak**

Pengabdian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tingkat kebisingan terhadap pertumbuhan, perkembangan, dan perilaku itik jenis Alabio, untuk populasi 400 ekor (16 jantan dan 384 betina). Itik ditempatkan di dekat mesin diesel yang menghasilkan suara bising. Tingkat kebisingan sebesar 94,3 dB, pada jarak sekitar 5 meter dari sumber suara. Pada kondisi ini, itik mengalami stres yang mengakibatkan perubahan perilaku seperti kabur dari area peternakan, pola makan menurun, pertumbuhan terhambat, dan penurunan produksi telur. Setelah dilakukan pergantian mesin diesel dengan mesin motor yang tidak menghasilkan suara (0 dB), terjadi perubahan signifikan pada kondisi itik. Pengujian tingkat kebisingan menggunakan aplikasi *Sound Meter Level* dengan jarak ukur 1-12 meter dari kandang itik alabio. Mesin penumbuk padi dan penghalus beras dengan tenaga penggerak sudah dimodifikasi dengan motor diesel dinyalakan bersamaan. Suara yang dihasilkan diukur setiap 1 meter selama 30 detik. Tingkat kebisingan yang dihasilkan dengan rata-rata 70.5 dB. Tingkat kebisingan yang dihasilkan sudah jauh berkurang, sehingga dengan kondisi ini, perilaku itik mulai berubah diantaranya yaitu, itik tidak lagi meninggalkan area peternakan (kandang dan kolam), pola makan meningkat secara signifikan karena hilangnya faktor stres akibat kebisingan, yang berdampak positif pada percepatan pertumbuhan. Program ini diharapkan meningkatkan kembali produktivitas telur yang dihasilkan oleh itik alabio. Pengabdian ini menunjukkan bahwa pengurangan tingkat kebisingan memiliki dampak positif terhadap kesejahteraan, pertumbuhan, dan produktivitas itik jenis Alabio.

**Kata Kunci:** Pengurangan Tingkat Kebisingan, Itik Alabio, Stress, Produktivitas Telur.

## A. PENDAHULUAN

Ternak unggas merupakan salah satu jenis ternak yang mempunyai kontribusi terbesar dalam penyediaan daging nasional. Berdasarkan data Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan, Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian Republik Indonesia 2020 menunjukkan bahwa populasi unggas di Indonesia mencapai 3.62 juta ekor dengan rincian ayam buras, ayam ras petelur, broiler, itik dan itik manila, dengan rincian antara lain; masing-masing 308.477 ekor, 281.108 ekor, 2.970.494 ekor, 48.588 ekor dan 9.656 ekor.

Itik merupakan salah satu jenis ternak unggas yang potensial sebagai sumber protein hewani. Dalam perkembangannya, itik dapat menjadi alternatif komoditas ternak unggas untuk memenuhi kebutuhan protein asal hewani. Namun, kebutuhan daging itik yang terus meningkat dapat mengancam kelestarian ternak itik, karena daging itik berasal dari itik afkir (itik yang sudah tidak produktif). Permintaan pasar yang besar akan daging itik mendorong peternak untuk menjual itik yang masih produktif, sehingga berkurangnya jumlah itik produktif yang tentu saja berakibat pada menurunnya produktivitas peternakan itu sendiri (Sitorus, 2016).

Itik juga merupakan salah satu unggas masuk dalam kategori unggas yang memiliki skala produksinya menghasilkan telur dan daging sebagai protein hewani. Komoditas itik petelur dimiliki oleh masyarakat dari daerah dan wilayah pedesaan. Untuk memenuhi segmentasi pasar ini, perlu dilakukan peningkatan kualitas baik dari sumber daya manusia dan ternak itik itu sendiri agar dapat produksi telur dan daging dapat meningkat. Salah satu cara peningkatan kualitas dan kuantitas adalah dengan cara pemberian pakan itik yang mengandung nutrisi yang lengkap (Damayanti, dkk., 2023). Peningkatan produktivitas itik sebagai penghasil telur dan daging adalah dengan kondisi kandang yang memadai. Sistem pemeliharaan secara tradisional memiliki kelebihan dari segi konsumsi pakan, karena itik bisa mendapatkan secara alami dari sawah berupa bekicot, ulat dan lain sebagainya yang nantinya akan menjadi sumber protein dan mineral.

Kendala dalam usaha ternak itik antara lain adalah masalah pakan dengan mengandalkan pakan dari lingkungan sekitar dan jarang yang memberi pakan tambahan saat itik di kandang (Mangisah dan Sukanto, 2017). Suci (2013) menyatakan bahwa, metode dan proses pemberian pakan sangat menentukan keberhasilan dalam usaha peternakan. Jumlah pakan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan itik menjadi salah satu faktor yang

dapat meningkatkan produksi dengan baik (Wakhid, 2010). Meskipun banyak usaha peternakan di Indonesia yang umumnya berbentuk usaha tani tradisional, bahkan dapat digolongkan kepada usaha yang bersifat sambilan atau tambahan (Su'ud, 2007).

Oleh karena itu, motivasi dari peternak itik harus dibangun sehingga mampu mendorong keinginan untuk meningkatkan kesejahteraan dengan cara perbaikan perilaku dalam menjalankan usaha (Idayanti, dkk., 2021). Penelitian Subagja, dkk., (2017) menyatakan bahwa kemampuan dan keterampilan peternak sangat berpengaruh terhadap variabel produksi telur itik dalam usaha itik petelur. Selama ini peternak itik kurang melakukan pengawasan pada saat pemeliharaan itik, sehingga itik hanya dibiarkan mencari pakan sendiri atau hanya diberikan pakan dari limbah rumah tangga serta sebagian peternak hanya melakukan pembelian pakan di awal pemeliharaan (Stevy, dkk., 2019).

Beberapa budidaya itik yang dilakukan oleh peternak dikota Makassar masih tradisional sehingga manajemen pemeliharaan kurang optimal sehingga pendapatan peternak masih rendah (Alfata dan Azizah, 2022). Dilain pihak, pola pemeliharaan itik dengan digembalakan lebih dipilih peternak karena nilai telur menguntungkan dari warna kuning telur yang lebih tajam dan disukai konsumen. (Sumekar, dkk., 2013)

Kendala utama dan paling sering ditemui pada peternak dari daerah dan wilayah pedesaan adalah kandang itik yang belum memadai. Kondisi kandang ini dilihat dari material bangunan, lingkungan kandang yang tidak teratur (lokasi kandang) dan penataan yang kurang baik untuk kembang biak itik. Faktor-faktor yang dapat mendukung produktivitas ternak itik yaitu salah satunya pembenahan lingkungan dan kandang itik (Subagia, dkk., 2017). Itik yang sedang berproduksi tinggi membutuhkan kandang yang baik, sehingga bisa berlindung dan beristirahat. Dukungan terhadap kehidupan itik secara optimal, perlu pengaturan lingkungan yang baik. Pengaturan tata letak yang tidak baik dan optimal dapat mengganggu kesehatan itik (Gumelar dan Rahmat, 2016).

Salah satu kriteria kandang yang baik untuk itik menurut Mardalena (2002) dalam Sari, dkk., (2012) menyatakan bahwa kandang yang baik adalah kandang yang memiliki kelembaban dan suhu yang normal. Lantai kandang sangat dipengaruhi faktor lingkungan di sekitarnya, terutama kelembaban dan suhu. Kelembaban dapat memengaruhi penyerapan zat amoniak yang dihasilkan dari kotoran itik, kandungan amoniak yang tinggi mengganggu itik dalam pengambilan oksigen, sehingga mengganggu

metabolisme, penurunan konsentrasi hormon dalam darah, yang akibatnya berpengaruh pada tingkat produksi.

Hal lain yang perlu diperhatikan untuk peningkatan produksi telur dan daging untuk peternak itik, yaitu aspek kesejahteraan untuk menjamin kualitas hidupnya. Salah satu aspek yang mengganggu hal ini adalah kebisingan disekitar kandang itik. Kebisingan merupakan masalah yang sering dijumpai dalam berbagai industri, termasuk peternakan itik. Penggunaan mesin dan alat kerja yang mendukung proses produksi berpotensi menimbulkan suara kebisingan. Kebisingan dapat berdampak pada kesehatan, baik fisik maupun mental, serta aktivitas belajar dan produksi ternak. Dalam peternakan itik, kebisingan dapat menyebabkan gangguan pendengaran, kelelahan, gangguan komunikasi, gangguan tidur, dan gangguan fatal tubuh lainnya (Sigit, dkk., 2015).

Selain itu, menurut Ferry (2023) dalam tulisannya menyebutkan bahwa stres yang terjadi pada itik petelur dapat mempengaruhi produktivitas dalam menghasilkan telur. Salah satu penyebab stres pada itik yaitu kebisingan dan keramaian yang berlebihan yang disebabkan oleh keramaian yang tidak perlu.

Kebisingan tidak hanya berdampak pada kesehatan manusia, tetapi juga pada kesehatan itik. Itik yang terpapar kebisingan dapat mengalami stres yang cukup lama, sehingga memacu jantung untuk bekerja lebih keras memompa darah ke seluruh tubuh. Selain itu, kebisingan juga dapat menyebabkan peningkatan akumulasi zat karbondioksida dan penurunan kadar oksigen dalam kandang, yang dapat menyebabkan pertumbuhan lambat, produksi telur rendah, dan meningkatnya angka kematian karena itik rentan terhadap penyakit (Resti, 2024). Oleh karena itu, perlu diketahui seberapa berpengaruh kebisingan terhadap perkembangan itik serta nilai kebisingan yang masih dianggap aman untuk itik tersebut. Oleh karena itu, perlu diketahui seberapa berpengaruh kebisingan terhadap perkembangan itik serta nilai kebisingan yang masih dianggap aman untuk itik tersebut. Menurut Dameanti, dkk., (2020) menyatakan bahwa rata-rata faktor lingkungan diantaranya kecepatan angin, pencahayaan, kelembaban dan suhu, produktivitas telur Ayam KUB fase layer umur 43-46 minggu adalah 66.11%. Hasil ini memang tidak terlalu signifikan secara bersamaan memberikan pengaruh sebesar 31.4%, secara parsial faktor lingkungan berupa kecepatan angin memberikan pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas telur, sedangkan pencahayaan, kelembaban dan suhu tidak memberikan

pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas telur Ayam fase layer.

## B. PELAKSAAAN DAN METODE

Pengabdian ini dilakukan di Desa Lebakmuncang, Kabupaten Ciwidey, Jawa Barat pada bulan Desember 2023 yang dilakukan secara intensif dilakukan selama satu minggu. Sebagai langkah awal dalam pengabdian ini, dilakukan penyusunan metode untuk secara sistematis mengevaluasi dampak kebisingan terhadap produktivitas telur itik. Metode ini dirancang dalam bentuk diagram alir yang menguraikan tahapan-tahapan utama yang ditempuh selama penelitian. Berikut diagram alir metode pengabdian dalam merubah tingkat kebisingan yang dihasilkan oleh mesin di dekat kandang itik.



**Gambar 1.** Lokasi Kandang Itik ke Tempat Mesin Diesel. Tempat yang ditandai Merah merupakan Kandang Itik, tempat yang ditandai Kuning merupakan tempat Mesin Diesel.

Jarak kandang itik dengan mesin diesel yang berada di heleran berjarak  $\pm$  5m, sehingga suara mesin yang sedang bekerja bisa terdengar. Modifikasi sumber tenaga mesin diesel yang menjadi penyebab utama masalah karena mengeluarkan suara bising yang meningkatkan stres pada itik. Sumber tenaga mesin diesel diubah menjadi tenaga listrik yang tidak menghasilkan kebisingan. pengukuran tingkat kebisingan dan pencatatan produktivitas telur itik.

Pengukuran tingkat kebisingan dilakukan menggunakan aplikasi desibel meter pada handphone, sedangkan pencatatan produktivitas telur diperoleh dari hasil wawancara dengan ketua RT selaku pengurus kandang. Sebelum melakukan perubahan sumber tenaga menjadi listrik, untuk data perbandingan dari mesin diesel (mesin eksisting) dan mesin motor listrik, dilakukan pengambilan data suara saat mesin diesel beroperasi. Berikut merupakan parameter pengukuran suara yang dilakukan.

- Alat pengukur suara : Sound Meter Level
- Satuan ukuran suara : dB
- Jarak pengukuran suara : 1 m hingga 10 m
- Lama pengukuran : 30 detik per 1 m
- Sampel pengukuran : Mesin 2 dan Mesin 3 yang beroperasi bersamaan.



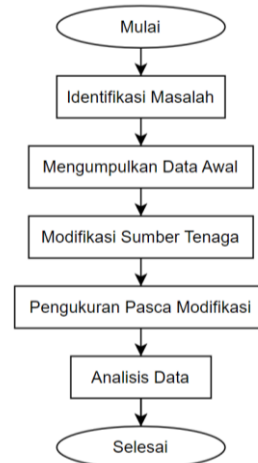
**Gambar 2.** Kondisi Mesin yang Menggunakan Mesin Diesel ke Motor Listrik

Pengukuran pasca modifikasi dilakukan untuk mengevaluasi dampak dari perubahan sumber kebisingan terhadap lingkungan sekitar kandang itik. Setelah mesin diesel diganti dengan dinamo listrik, tingkat kebisingan diukur kembali menggunakan aplikasi desibel meter pada handphone. Selain itu, produktivitas telur itik juga dicatat kembali untuk mengidentifikasi perubahan yang mungkin terjadi.

Data yang dikumpulkan pasca modifikasi akan dibandingkan dengan data sebelum modifikasi untuk menentukan efektivitas pengurangan kebisingan dan dampaknya terhadap produktivitas telur itik. Selanjutnya dilakukan dengan metode analisis data dilakukan untuk menentukan apakah modifikasi sumber kebisingan berdampak signifikan terhadap produktivitas telur itik. Hasil analisis ini akan memberikan gambaran tentang apakah pengurangan kebisingan berhasil meningkatkan produktivitas telur itik atau tidak.

Modifikasi sumber kebisingan merupakan langkah kunci dalam penelitian ini untuk mengevaluasi dampak suara terhadap produktivitas telur itik. Dalam tahapan ini, mesin diesel yang sebelumnya digunakan di tempat pengolahan beras diganti dengan dinamo listrik. Pergantian ini dilakukan karena dinamo listrik menghasilkan tingkat kebisingan yang jauh lebih rendah dibandingkan mesin diesel.

Pengukuran pasca modifikasi dilakukan untuk mengevaluasi dampak dari perubahan sumber kebisingan terhadap lingkungan sekitar kandang itik. Setelah mesin diesel diganti dengan dinamo listrik, tingkat kebisingan diukur kembali menggunakan aplikasi desibel meter pada handphone. Selain itu, produktivitas telur itik juga dicatat kembali untuk mengidentifikasi perubahan yang mungkin terjadi. Data yang dikumpulkan pasca modifikasi akan dibandingkan dengan data sebelum modifikasi untuk menentukan efektivitas pengurangan kebisingan dan dampaknya terhadap produktivitas telur itik. Secara detail metode proses perbaikan dan pengambilan data dapat dilihat pada Gambar 3.



**Gambar 3.** Diagram Metode Alir Penelitian

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang didapatkan setelah dilakukan perubahan motor diesel menjadi motor listrik untuk pengabdian ini. Identifikasi permasalahan antara peternak itik dan mesin diesel. Masalah utama adalah jarak antara keduanya yang sangat dekat, sehingga mengakibatkan gangguan pada pertumbuhan dan perkembangan itik, yang pada akhirnya menyebabkan kerugian bagi peternak. Kandang itik dan lokasi mesin diesel tidak dapat dipindahkan karena keterbatasan lahan yang tersedia.

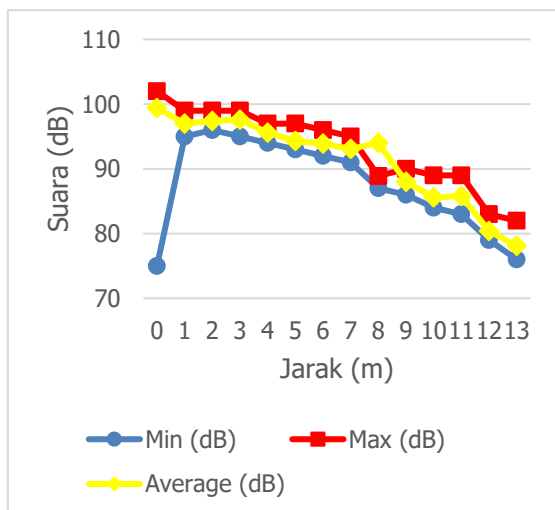
Terdapat 400 ekor itik yang terdiri dari 384 ekor betina dan 16 ekor jantan yang sedang di ternak selama  $\pm 4$  bulan mulai dari bulan Agustus. Itik yang dibeli adalah itik yang berada pada usia 6 bulan yang belum bisa memproduksi telur. Itik yang diternak saat ini sedang memasuki fase molting, yaitu proses rontoknya bulu yang biasa dialami hewan berjenis unggas setelah mencapai masa produksi tertentu. Molting dapat terjadi pada berbagai jenis unggas, termasuk itik, bebek, ayam petelur, ayam arab, dan ayam petelur komersial (www.margopost.com, 2019). Pada fase molting ini, itik akan berhenti memproduksi telur untuk kemudian dilakukan pemenuhan asupan gizi oleh peternak selama  $\pm 1,5$  bulan.

Umur itik pertama kali bertelur adalah 23 minggu. Itik dapat bertelur sampai umur 74 minggu. Produksi maksimal pada itik mencapai puncaknya pada umur 3 bulan dan berlangsung selama 2 bulan, setelah itu produksi telur mulai menurun (Ismoyowati dan Suswono, 2011). Adapun siklus yang dilakukan pada peternakan ini adalah 6 bulan produksi telur, 1.5 bulan proses Molting, kemudian produksi telur lagi hingga usia itik mencapai 2 tahun. Setelah itik mencapai usia 2 tahun, itik tersebut dijual sebagai itik daging di pasaran.

Itik yang ditenak dapat menghasilkan 400 butir telur itik setiap harinya selama 6 bulan. Selanjutnya, itik akan mengalami fase molting selama 1,5 bulan, kemudian siklus produksinya berulang hingga umur itik mencapai 2 tahun. Umumnya, setelah siklus molting, produksi telur yang dihasilkan itik akan lebih sedikit. Hasil dari pengukuran suara mesin yang dilakukan selama 30 detik pada jarak tertentu secara berkelanjutan dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Hasil Pengukuran Suara Mesin Diesel.

Jarak (m)	Min (dB)	Max (dB)	Average (dB)
0	75	102	99.4
1	95	99	97
2	96	99	97.4
3	95	99	97.6
4	94	97	95.6
5	93	97	94.3
6	92	96	93.9
7	91	95	93.1
8	87	88.9	94
9	86	90	88
10	84	89	85.6
11	83	89	85.8
12	79	83	80.4
13	76	82	78.1

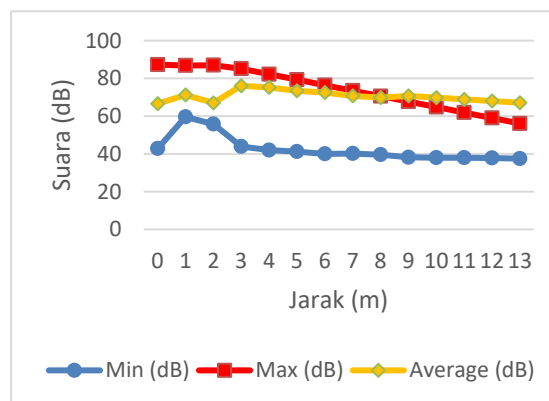


**Gambar 4.** Grafik Hasil Pengukuran Suara mesin Diesel.

Pengukuran pasca modifikasi untuk mengevaluasi dampak dari perubahan sumber kebisingan terhadap lingkungan sekitar kandang itik. Setelah mesin diesel diganti dengan dinamo listrik, berikut data hasil perubahannya yang dapat dilihat pada Tabel 2

**Tabel 2.** Hasil Pengukuran Suara Motor Listrik

Jarak (m)	Min (dB)	Max (dB)	Average (dB)
0	42.8	87.3	66.6
1	59.6	86.8	71.2
2	55.8	87	67
3	43.9	85.1	76.1
4	42	82.2	75.2
5	41.2	79.3	73.4
6	40	76.4	72.5
7	40.2	73.5	70.7
8	39.6	70.6	69.8
9	38.2	67.7	70.7
10	38	64.8	69.8
11	38	61.9	68.9
12	37.8	59	68
13	37.5	56.1	67.1

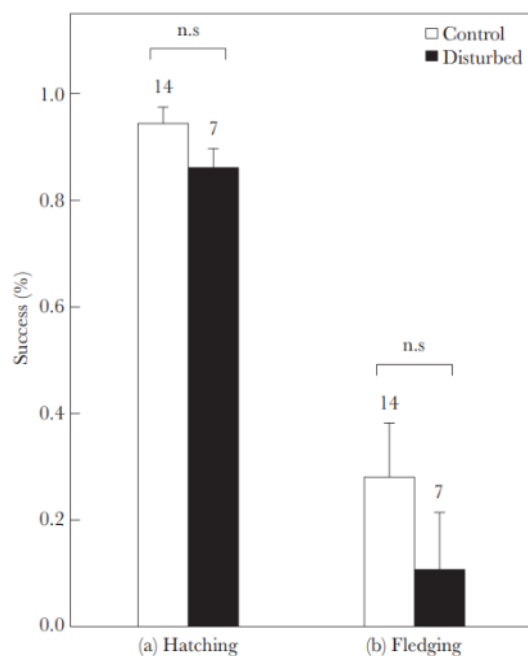


**Gambar 5.** Grafik Hasil Pengukuran Suara Motor Listrik

Pada hasil desible suara yang telah diukur dengan perubahan tenaga mesin menjadi listrik mengalami perubahan yang signifikan yaitu dengan jarak 5m dari 94,3 dB menjadi 73,4 dB. Maka dari itu tingkat kebisingan yang dikeluarkan oleh mesin listrik tidak melebihi tingkat kebisingan 85 dB yang menyebabkan penurunan konsumsi pakan antara 15-25 persen. Tentu saja asupan pakan yang lebih rendah menghambat pertumbuhan ayam – sesuatu yang tidak diinginkan oleh peternak atau pengolah unggas.

Setelah menunggu hasil perubahan dari itik selama 1,5 bulan setelah asupan gizi, menunjukkan bahwa itik tidak lagi meninggalkan area peternakan (kandang dan kolam), pola makan meningkat secara signifikan karena hilangnya faktor stres akibat kebisingan, yang berdampak positif pada percepatan pertumbuhan. Selain itu, produksi telur meningkat dari 400 menjadi 480, meningkat sekitar 20% dibandingkan kondisi sebelumnya. Penelitian ini menunjukkan bahwa pengurangan tingkat kebisingan memiliki dampak positif terhadap kesejahteraan, pertumbuhan, dan produktivitas itik jenis Alabio.

Bentuk proses dan kondisi telur yang dihasilkan dapat dilihat berdasarkan grafik penurunan produksi dan tingkat kebisingan. Bar hitam merupakan proses *Hatching Egg* dan *Fledging Egg* pada reproduksi unggas yang terpengaruh oleh kebisingan tinggi. Sedangkan bar putih merupakan proses *Hatching Egg* dan *Fledging Egg* pada reproduksi unggas yang tidak terpengaruh oleh kebisingan. Dapat dilihat bahwa bar hitam tingkat kesuksesannya lebih rendah daripada bar putih. Menunjukkan bahwa kebisingan mempengaruhi proses reproduksi pada unggas petelur (Meillère, dkk., 2015). *Hatching Egg* adalah salah satu proses pada reproduksi telur. *Hatching egg* merupakan proses pecahnya telur pertama yang dihasilkan oleh unggas atau hewan bertelur. *Fledging Egg* adalah salah satu proses akhir pada reproduksi telur. *Fledging Egg* adalah perhitungan yang dimulai dari anak unggas pertama yang meninggalkan sarang.



Gambar 6. Grafik Penurunan Produksi Telur vs Kebisingan

#### D. KESIMPULAN

Proses modifikasi tenaga atau sumber daya untuk menggerakkan mesin pengancur kulit gabah dan penghalus dan pemuti padi dari tenaga diesel menjadi motor listrik berhasil dengan baik. Dampaknya adalah penurunan tingkat kebisingan dari 94,3 dB menjadi 70.5 dB. Tingkat kebisingan masih dalam ambang batas yang masih bisa diterima oleh itik, sehingga tidak mengganggu produksi telur karena tidak mengalami stres. Selain perubahan yang didapatkan dengan berkurangnya tingkat kebisingan ini diantaranya, pola makan meningkat, pertumbuhan yang baik, produksi telur meningkat sebanyak 20%. Dapat disimpulkan bahwa tingkat kebisingan sangat berpengaruh

terhadap kualitas dan kuantitas dari budidaya itik jenis alabio dapat meningkat baik dan perekonomian masyarakat secara tidak langsung juga meningkat.

#### Saran

Melakukan penelitian tingkat kebisingan pada hewan jenis lain selain unggas. Selain dilakukan terhadap perbaikan kondisi kandang dengan mengubah sumber tenaga untuk mesin yang berada di sekitar kandang itik, perlu juga dilakukan pelatihan bagi masyarakat peternak itik khususnya. Hal ini berguna untuk melatih masyarakat yang memiliki usaha ternak itik mampu meningkatkan keahlian lain untuk meningkatkan produktivitas telur itik jenis alabio.

Salah satu bentuk pelatihannya yang sudah dilakukan oleh Hasrin, dkk., (2023) yaitu dengan upaya meningkatkan keterampilan masyarakat peternak dalam budidaya unggas khususnya itik petelur dalam pelaksanaan pelatihan menggunakan model pendekatan pembelajaran orang dewasa dengan menggunakan metode penyampaian materi, diskusi, games. Proses belajarnya melalui pemaparan materi mengenai penerapan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3), biosekuriti, persiapan kandang produksi, pengelolaan itik fase grower, pengelolaan itik fase layer. Pelatihan dapat dilakukan secara tatap muka dan langsung diterapkan pada kondisi kandang dan peternakan itik yang dimiliki oleh masyarakat daerah, khusus di Desa Lebakmuncang, Kabupaten Ciwidey, Jawa Barat.

#### Uapan Terima Kasih

Terimakasih kepada Politeknik Manufaktur Bandung, khususnya Jurusan Teknik Perancangan Manufaktur yang telah membantu pembiayaan untuk kegiatan pengabdian. Dan terimakasih juga kepada peternak sebagai pemilik dari tempat pengabdian untuk dilakukan perubahan sehingga produktivitas itik petelur meningkat.

#### E. DAFTAR PUSTAKA

- Alfata, A. H. dan Azizah, S., 2022. Persepsi Peternak Bebek Terhadap Program Usaha Mikro Telur Asin Asap di Desa Slorok, Kecamatan Doko, Kabupaten
- Blitar. Jurnal Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat, 1 (3): 42-47.
- Alizée Meillère, François Brischoux, Frédéric Angelier, Impact of chronic noise exposure on antipredator behavior: an experiment in breeding house sparrows, Behavioral Ecology, Volume 26, Issue 2, March-April 2015, Pages 569–577

- Ayundari, S. R. (2024). Produksi Dan Efisiensi Teknis Usaha Ternak Itik Petelur Di Kecamatan Air Hangat Kabupaten Kerinci. Jambi: Program Studi Magister Ilmu Peternakan Pascasarjana Universitas Jambi.
- Barat, M. J. (2019, Februari 22). Manfaat Molting Pada Ayam Petelur. Retrieved from Margo Post: [www.margopost.com/](http://www.margopost.com/)
- Campo, J., Gil, M., & Davila, S. (2005). Effects of specific noise and music stimuli on stress and fear levels of laying hens of several breeds. *Applied Animal Behaviour Science*, 75-8
- Damayanti, C.A., Yudha, M.A., Saputra, A.E, Wibowo, S., Djunaidi, I.H., & Sjoftjan, o. (2023). Bobot Karkas dan Presentase Potongan Karkas Itik Petelur Mojosari yang diberi Pakan dengan Suplementasi Kalsium Fitobiotik. *Jurnal of Tropical Animal & Veterinary Science/Jurnal Ilmu Peternakan dan Veteriner Tropis*, 13 (1).
- Dameanti, F. A., Firdaus, M. A., Titisari, N., Aditya, S., & Guritno, I. (2020). Pengaruh Faktor Lingkungan terhadap Produktivitas Telur Ayam Kampung Unggulan Balitbangtan (KUB) Fase Layer. *Medik Veteriner*, 166-172.
- Ferry, M. (2023, April 27). 6 Cara Mengatasi Stres Pada Bebek Petelur. Retrieved from Insight: [www.bertuahpos.com](http://www.bertuahpos.com)
- Gumelar, A. P dan Rahmat A. 2016. Potensi produksi telur itik di kelompok ternak Putri Mandiri Kabupaten Karawang Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Peternakan (JANHUS)*. Vol. 1 : 44-51.
- Hasrin, Yamin, A. A., Fuad AW, A., Hakim, M. A., Syarif, I., Sahiruddin, . . . A Syamsu, J. (2023). Peningkatan Kapasitas Dan Kompetensi Peternak Melalui Pelatihan Budidaya Unggas Ternak Itik Di Kota Makassar. *Jurnal PKM: Pengabdian kepada Masyarakat*, 184-191.
- Idayanti, R.W., A. Rahayu., S. Ratnawati., N. Anindyawati. 2021. Perilaku Peternak Dalam Pemeliharaan Itik Magelang Guna Menghasilkan Ternak Yang Aman, Sehat Dan Produktif Di Desa Ngadirojo Kecamatan Secang, Kabupaten Magelang. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*. Vol.5 (4) : 1086-1094
- Ismoyowati, & Suswoyo, I. (2011). Produksi Telur Dan Pendapatan Peternak Itik Pada Pemeliharaan Secara Gembala Dan Terkurung Di Daerah Pertanian Dan Perikanan. *Jurnal Pembangunan Pedesaan*, 45-54.
- Mangisah, I. M. I., B. Sukamto. 2016. IBM Peternak Itik Pelatihan Budidaya Itik Secara Semi Intensif Dan Penetasan Telur Di Desa Kebakalan Banjarnegara. *Jurnal Info Vol. 18 (1) : 13-28*
- Mitchell, A. (2015, September 29). How to Reduce Negative Effects of Noise on Chickens. Retrieved from The Poultry Site: <https://www.thepoultrysite.com>
- O'connor, E. A., Parker, M. O., Davey, E. L., Grist, H., Owen, R. C., Szladovits, B., Abeyesinghe, S. M. (2011). Effect of low light and high noise on behavioural activity, physiological indicators of stress and production in laying hens. *British Poultry Science*, 52(6), 666–674.
- Sari, O., Priyono, B., Utami, N. R. 2012. Suhu, kelembaban, serta produksi telur itik pada kandang tipe litter dan slat. *Unnes Journal of Life Science*. Vol. 1. No. 2.
- Sitorus, P. B. (2016). Pengaruh Jenis Alas Kandang Dan Kepadatan Kandang Terhadap Persentase Karkas Itik Pitalah Jantan Umur 10 Minggu. Padang: Universitas Andalas.
- Stevy, P. Pangemanana, Endoha, E., Rawisa, J. O., Warouwa, Z., 2019. Pemeliharaan Itik Sistem Gembala Sebagai Upaya Peternak Itik Petelur Dalam Memanfaatkan Sumber Daya Alam Di Pesisir Danau Tondano Kabupaten Minahasa. *Jurnal MIPA Unsrat Online*, 8 (3) 146-149.
- Subagja, H, B Prasetyo dan H Nurjanah. 2017. Faktor produksi usaha ternak itik petelur semi intensif di Kabupaten Jember. *Jurnal Ilmiah INOVASI*. 17(2): 67–72.
- Suci, Dwi Margi. 2013. Pakan Itik. Penebar Swadaya, Jakarta
- Subekti, S. T., Hardjanto, & Suwardji. (2015). Perbedaan Tekanan Darah Tenaga Kerja Akibat Kebisingan Di Pt Iskandar Indah Printing Textile Surakarta. *Kepustakaan UMS*.
- Sumekar, W, dan Isbandi. 2013. Peran Kelompok Tani Ternak Itik (KTTI) pada Kemandirian Peternak Di Kabupaten Brebes, Jawa Tengah. *Prosiding Seminar Nasional: Akselerasi Pembangunan Pertanian Berkelanjutan Menuju Kemandirian*

- Pangan dan Energi. Fakultas Pertanian, Universitas  
Sebelas Maret Surakarta, 17 April 2013.  
p.461 – 465
- Su'ud, A. (2007). Pengembangan Ekomi Mikro,  
Nasional Coference, Jakarta: Antonio.
- Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2020.  
Direktorat jendral peternakan dan kesehatan  
hewan. Kementrian Pertanian Republik  
Indonesia, Jakarta.
- .Wakhid, A. 2010. Buku Pintar Beternak Itik dan  
Bisnis Itik. Agro Media. Jakarta