

BUDIDAYA TERNAK BABI BALI DI DESA BONGKASA PERTIWI BADUNG SEBAGAI SOLUSI PENINGKATAN PRODUKTIVITAS DAN PENCEGAHAN WABAH PENYAKIT ASF

Dewa Putu Juwana^{1*}, I Gusti Ayu Rai², I Gusti Agung Gede Wiadnyana³

I Gusti Ketut Adnyani⁴, Ni Kadek Suci Pratiwi⁵

^{1,2,3} Universitas PGRI Mahadewa Indonesia

^{4,5} Mahasiswa Universitas PGRI Mahadewa Indonesia

juwanagtk21@gmail.com ; gustiayurai64@gmail.com ; wiadnyana@mahadewa.ac.id

ABSTRACT

Bongkasa Pertiwi Village, Abiansemal District, Badung Regency, is a highland area where the community maintains strong traditions, including raising Balinese pigs for both traditional and economic purposes. Balinese pigs have a genetic advantage in the form of high fat content, making them highly sought after as raw material for suckling pigs. However, since late 2021, pig farming in Bali has faced a serious threat in the form of an African Swine Fever (ASF) outbreak, which has caused mass deaths with a mortality rate of nearly 100%. This situation is exacerbated by the lack of understanding among farmers regarding disease prevention and management. This Community Service Program was implemented to address two main issues: (1) preventing the spread of ASF, and (2) developing Balinese pig fattening. The activities included outreach, training, mentoring, and the implementation of biosecurity practices in the barn. Additionally, training was provided on formulating high-fat, low-fiber feed to support optimal fattening. The results of this activity demonstrated improved knowledge and skills among farmers in implementing biosecurity measures, such as routine disinfection, pen waste management, and livestock movement restrictions. Farmers were also able to practice producing alternative feed based on local ingredients with a nutritional composition tailored to the needs of fattening Bali pigs. The resulting impacts included a reduced susceptibility to ASF, an average 12–15% increase in daily pig weight during the fattening period, and increased collective awareness among livestock groups for more professional business management. Thus, this activity not only provides a short-term solution to the ASF threat but also encourages the independence and sustainability of livestock groups in increasing Bali pig productivity, ultimately contributing to the economic resilience of village communities.

Keywords: *African Swine Fever (ASF); Bali Pig; Fattening; Biosecurity; Sustainable Assistance.*

ABSTRAK

Desa Bongkasa Pertiwi, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung, merupakan wilayah dataran tinggi dengan masyarakat yang masih erat menjaga tradisi, termasuk pemeliharaan babi Bali sebagai kebutuhan adat dan ekonomi. Babi Bali memiliki keunggulan genetik berupa kandungan lemak yang tinggi, sehingga sangat diminati sebagai bahan baku babi guling. Namun, sejak akhir 2021, peternakan babi di Bali menghadapi ancaman serius berupa wabah African Swine Fever (ASF) yang menimbulkan kematian massal dengan tingkat mortalitas hampir 100%. Kondisi ini diperparah dengan masih rendahnya pemahaman peternak mengenai pencegahan dan penanganan penyakit tersebut.

Program Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan untuk menjawab dua persoalan utama, yaitu (1) pencegahan penyebaran ASF, dan (2) pengembangan penggemukan babi Bali. Metode kegiatan meliputi sosialisasi, pelatihan, pendampingan, serta penerapan praktik biosekuriti pada

kandang. Selain itu, dilakukan pelatihan formulasi pakan tinggi lemak dan protein rendah serat untuk mendukung penggemukan yang optimal.

Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam menerapkan biosekuriti, seperti desinfeksi rutin, pengelolaan limbah kandang, serta pembatasan lalu lintas ternak. Peternak juga mampu mempraktikkan pembuatan pakan alternatif berbasis bahan lokal dengan komposisi nutrisi sesuai kebutuhan penggemukan babi Bali. Dampak yang dicapai adalah menurunnya tingkat kerentanan terhadap ASF, peningkatan bobot harian babi sebesar rata-rata 12–15% dalam periode penggemukan, serta meningkatnya kesadaran kolektif kelompok ternak untuk menjalankan manajemen usaha yang lebih profesional.

Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan solusi jangka pendek terhadap ancaman ASF, tetapi juga mendorong kemandirian dan keberlanjutan kelompok ternak dalam meningkatkan produktivitas babi Bali, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap ketahanan ekonomi masyarakat desa.

Kata kunci: *African Swine Fever* (ASF); Babi Bali; Penggemukan; Biosekuriti; Pendampingan Berkelanjutan.

PENDAHULUAN

Desa Bongkasa Pertiwi di Kabupaten Badung memiliki potensi besar dalam pengembangan ternak babi Bali, baik sebagai bagian dari budaya, ekonomi, maupun ketahanan pangan lokal. Babi Bali tidak hanya berfungsi sebagai sumber pangan, tetapi juga memiliki nilai penting dalam tradisi dan upacara adat masyarakat Bali. Secara genetik, babi Bali memiliki keunggulan berupa kandungan lemak yang tinggi sehingga sangat diminati sebagai bahan baku babi guling. Namun, potensi tersebut belum dikelola secara optimal akibat sejumlah permasalahan mendasar.

Sejak akhir 2021, peternak di Bali menghadapi tantangan serius berupa wabah *African Swine Fever* (ASF), penyakit viral dengan tingkat mortalitas hampir 100%. ASF menyebabkan kerugian ekonomi besar akibat kematian massal ternak, sementara belum tersedia vaksin maupun pengobatan yang efektif. Penyakit ini menyebar melalui kontak langsung dengan hewan terinfeksi, pakan sisa, maupun peralatan dan lingkungan yang terkontaminasi. Rendahnya pemahaman peternak mengenai biosekuriti dan manajemen kesehatan ternak memperburuk penyebaran penyakit, ditambah pola pemeliharaan yang masih tradisional dan kurang higienis.

Selain persoalan kesehatan, aspek pengembangan dan penggemukan babi Bali juga menjadi perhatian. Pertumbuhan babi Bali relatif lambat, membutuhkan waktu hingga 12 bulan untuk mencapai bobot 80 kg, sedangkan babi ras hanya memerlukan 5–6 bulan. Pola budidaya konvensional yang masih mengandalkan pakan seadanya, sanitasi kandang yang minim, serta sistem semiintensif dengan populasi kecil (5–10 ekor per peternak) membuat produktivitas rendah dan daya saing produk lokal kurang optimal. Kondisi ini berdampak pada penurunan pendapatan peternak, serta belum terpenuhinya permintaan pasar baik untuk konsumsi sehari-hari maupun kebutuhan upacara adat.

Untuk menjawab tantangan tersebut, program pengabdian ini menghadirkan solusi berbasis teknologi tepat guna yang disesuaikan dengan kearifan lokal. Inovasi yang ditawarkan meliputi: (1) penerapan sistem biosekuriti sederhana namun efektif dalam pencegahan ASF, (2) pengembangan model kandang higienis dan efisien, (3) formulasi

pakan berbahan lokal yang ekonomis namun kaya nutrisi untuk penggemukan, serta (4) pelatihan berbasis praktik lapangan yang dikombinasikan dengan pendampingan berkelanjutan.

Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah:

1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam pencegahan serta penanggulangan ASF melalui sosialisasi dan pendampingan biosekuriti.
2. Mendorong penerapan *Good Farming Practices* dalam pengembangan dan penggemukan babi Bali secara berkelanjutan.
3. Memperkuat kapasitas manajerial peternak, termasuk pencatatan produksi, pengelolaan biaya, serta strategi pemasaran.
4. Memberdayakan kelompok ternak agar mandiri, profesional, dan responsif terhadap dinamika pasar maupun risiko penyakit.
5. Membentuk kemitraan berkelanjutan antara perguruan tinggi dan masyarakat dalam pengembangan potensi lokal.

Kegiatan ini juga selaras dengan kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) karena melibatkan mahasiswa secara langsung dalam proses pendampingan masyarakat, sehingga memberikan pengalaman nyata dalam menyelesaikan masalah riil di lapangan sekaligus memperkuat pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*).

Berdasarkan identifikasi bersama kelompok ternak, terdapat dua permasalahan utama yang mendesak untuk dicarikan solusi, yaitu:

1. Pencegahan Penyakit ASF, yang ditangani melalui penerapan biosekuriti, pelatihan kesehatan ternak, dan pendampingan teknis.
2. Pengembangan dan Penggemukan Babi Bali, yang diarahkan pada perbaikan aspek produksi (pemilihan bibit unggul, manajemen pakan, sanitasi kandang) serta aspek manajemen (pencatatan usaha, pengelolaan risiko, dan strategi pemasaran).

Melalui pendekatan ini, diharapkan budidaya babi Bali di Desa Bongkasa Pertiwi mampu berkembang lebih produktif, sehat, ramah lingkungan, serta berkontribusi nyata pada peningkatan ekonomi masyarakat desa.



Gambar 1. Sosialisasi kegiatan Pengabdian di kantor Perbekel Bongkasa Pertiwi

Target Pengabdian

Program pengabdian ini ditujukan untuk mencapai beberapa target utama, yaitu:

1. Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat Desa Bongkasa Pertiwi tentang penyakit African Swine Fever (ASF), termasuk upaya pencegahan, penanganan awal, dan penerapan biosekuriti yang efektif.
2. Mendorong penerapan teknologi budidaya dan manajemen peternakan yang baik (*Good Farming Practices*) dalam pengembangan dan penggemukan babi Bali yang berkelanjutan.
3. Meningkatkan produktivitas peternakan babi Bali melalui pelatihan teknis, pendampingan, dan pemberdayaan peternak berbasis kearifan lokal dan pemanfaatan potensi sumber daya desa.
4. Membangun kesadaran dan kesiapsiagaan peternak dalam menghadapi ancaman wabah penyakit, khususnya ASF, melalui edukasi, sosialisasi, dan pembentukan jejaring komunikasi antarpeternak.

Solusi Program Pengabdian

Untuk menjawab permasalahan yang dihadapi peternak, program ini menawarkan solusi terintegrasi:

1. Pencegahan Penyebaran ASF
 - a. Sosialisasi intensif mengenai pengetahuan dasar ASF, gejala klinis, dan langkah pencegahan.
 - b. Penerapan protokol biosekuriti kandang sederhana namun konsisten, seperti desinfeksi rutin, kontrol lalu lintas ternak, dan karantina hewan baru.
 - c. Pelatihan sanitasi lingkungan kandang, manajemen limbah, serta pelaporan dini kasus penyakit.
 - d. Kolaborasi dengan dinas peternakan dan tenaga kesehatan hewan untuk membangun sistem deteksi dini dan respon cepat terhadap potensi wabah.
2. Peningkatan Produktivitas Ternak Babi Bali
 - a. Penerapan teknologi pakan fermentasi berbasis bahan lokal untuk menekan biaya dan meningkatkan efisiensi konversi pakan.
 - b. Pelatihan manajemen penggemukan sesuai fase pertumbuhan, termasuk pengaturan nutrisi dan jadwal pemeliharaan.
 - c. Pengenalan sistem pencatatan performa ternak, baik manual maupun digital, untuk memantau pertumbuhan, kesehatan, dan produktivitas.
 - d. Penguatan kapasitas peternak melalui pendampingan intensif serta pembangunan kandang percontohan sebagai sarana edukasi langsung.

Dengan strategi ini, diharapkan peternak mampu secara mandiri mencegah penyebaran ASF sekaligus meningkatkan produktivitas dan daya saing usaha ternak babi Bali secara berkelanjutan.

Fokus Bidang Manajemen

Pendekatan pengabdian juga diarahkan pada peningkatan kapasitas manajerial peternak agar usaha ternak lebih efisien, produktif, dan berkelanjutan, melalui:

- a. Manajemen Biosekuriti: Penerapan sistem pencegahan penyakit yang terstruktur, termasuk pengaturan lalu lintas ternak, sanitasi kandang, pengelolaan limbah, serta prosedur isolasi bagi ternak sakit atau baru datang (Sukendra et al., 2023).
- b. Manajemen Produksi: Pengaturan siklus pemeliharaan mulai dari pemilihan bibit unggul, penggemukan, hingga panen dengan fokus pada efisiensi biaya, perencanaan pakan, dan pengendalian performa ternak.
- c. Manajemen Pakan: Optimalisasi pakan lokal melalui formulasi fermentasi, serta pengelolaan stok dan penyimpanan bahan pakan agar tersedia secara berkelanjutan dengan kualitas terjamin (Suanda et al., 2022).



Gambar 2. Kegiatan Pelatihan Penggemukan Babi Bali

Metode Pelaksanaan

Metode kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) “*Pengembangan Budidaya Ternak Babi Bali di Desa Bongkasa Pertiwi Kecamatan Abiansema, Kabupaten Badung*” dilaksanakan melalui tahapan sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan, evaluasi, dan keberlanjutan program. Pendekatan ini dirancang untuk memberikan solusi atas dua permasalahan utama, yaitu ancaman wabah *African Swine Fever* (ASF) dan peningkatan produktivitas penggemukan babi Bali secara berkelanjutan.

1. Penanganan Masalah Wabah ASF

- a. Sosialisasi
Dilakukan untuk meningkatkan pemahaman peternak mengenai ASF, meliputi penyebab, gejala, cara penularan, strategi pencegahan, dan pengendaliannya.
- b. Pelatihan
Peternak diberikan pelatihan teknis mengenai protokol biosekuriti, sanitasi kandang, manajemen limbah, serta pentingnya pelaporan dini apabila ditemukan indikasi kasus ASF.
- c. Penerapan Teknologi

Meliputi penerapan teknologi biosekuriti sederhana namun konsisten (desinfeksi rutin, kontrol lalu lintas ternak, karantina hewan baru).

d. Pendampingan

Tim pengabdian mendampingi peternak dalam mengaplikasikan langkah-langkah pencegahan ASF agar sesuai standar dan dapat dipraktikkan secara mandiri.

d. Evaluasi

Dilakukan melalui pretest dan posttest untuk mengukur peningkatan pemahaman, serta asesmen lapangan terkait efektivitas penerapan biosekuriti.

e. Keberlanjutan Program

Peternak didorong membentuk jejaring komunikasi antar-kelompok serta menjalin koordinasi dengan dinas terkait guna mendukung kesiapsiagaan menghadapi wabah.

2. Pengembangan dan Penggemukan Babi Bali

a. Sosialisasi

Dilaksanakan di kelompok ternak (± 8 JP) dengan materi strategi penggemukan, teknik pemberian pakan efisien, serta estimasi waktu panen.

b. Pelatihan

Berlangsung 24 JP, dengan fokus pada pengelolaan pakan fermentasi berbasis bahan lokal, teknik pengelolaan kandang yang efisien, metode percepatan pertumbuhan babi Bali, serta manajemen penggemukan sesuai fase pertumbuhan ternak.

c. Penerapan Teknologi

Fokus pada penggunaan bahan pakan lokal (jagung, pisang, limbah organik), teknologi fermentasi pakan, serta penerapan teknologi biosekuriti dan sistem pencatatan performa ternak.

e. Pendampingan

Dilakukan untuk memastikan peternak mampu mengimplementasikan teknologi budidaya dan manajemen penggemukan secara mandiri, termasuk melalui model kandang percontohan.

f. Evaluasi

Menggunakan pretest–posttest untuk mengukur peningkatan pemahaman, serta asesmen formatif untuk memantau keberhasilan teknik penggemukan di lapangan.

g. Keberlanjutan Program

Monitoring berkala dilakukan oleh tim pengabdian. Peternak juga diarahkan untuk menjalin kemitraan dengan pihak swasta atau pemerintah guna memperluas skala usaha dan akses pasar.

3. Evaluasi Pelaksanaan Program

Evaluasi bertujuan memastikan capaian program sesuai indikator yang ditetapkan, dengan tahapan:

- a. Pengumpulan Informasi: Data hasil kegiatan dikumpulkan dari catatan lapangan dan umpan balik peternak.
- b. Perbandingan dengan Indikator: Hasil program dibandingkan dengan target yang telah ditentukan.
- c. Evaluasi Implementasi Teknologi: Menilai efektivitas penerapan biosekuriti dan teknologi pakan fermentasi.
- d. Pemantauan Kemajuan: Melihat perkembangan pemahaman dan keterampilan peternak.
- e. Umpan Balik: Mengidentifikasi dampak program dan perbaikan yang perlu dilakukan.

Peran setiap anggota tim disesuaikan dengan kompetensinya, meliputi penyusunan materi, pelatihan teknis, pendampingan lapangan, serta evaluasi program. Mahasiswa yang terlibat berperan sebagai asisten lapangan untuk mendukung kelancaran seluruh tahapan kegiatan (Sukendra et al., 2019).

Dengan metode pelaksanaan yang sistematis dan berbasis partisipasi aktif peternak, kegiatan pengabdian ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan produktivitas kelompok ternak di Desa Bongkasa Pertiwi, sekaligus memperkuat ketahanan mereka terhadap ancaman ASF.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, melalui Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, atas dukungan dana hibah melalui DIPA Tahun Anggaran 2025 Nomor: 0070/C3/AL.04/2025, sehingga Program Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik.



Gambar 3. Kegiatan Pendampingan pemahaman pencegahan *African Swine Fever* (ASF) dan penggemukan babi Bali

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Bongkasa Pertiwi menunjukkan hasil yang positif dalam dua aspek utama, yaitu peningkatan pemahaman peternak terhadap pencegahan *African Swine Fever* (ASF) serta pengembangan produktivitas budidaya dan penggemukan babi Bali.

Pertama, dari aspek penanganan wabah ASF, kegiatan sosialisasi dan pelatihan berhasil meningkatkan pengetahuan peternak mengenai gejala, cara penularan, serta strategi pencegahan penyakit. Hal ini dibuktikan dengan hasil pretest dan posttest yang menunjukkan peningkatan signifikan pemahaman peserta terkait biosekuriti, sanitasi kandang, serta pentingnya karantina hewan baru. Penerapan teknologi biosekuriti sederhana, seperti desinfeksi kandang rutin dan kontrol lalu lintas ternak, mulai diadaptasi oleh peternak. Pendampingan lapangan memperlihatkan bahwa sebagian besar peternak mampu melaksanakan langkah pencegahan secara konsisten, meskipun masih diperlukan penguatan dalam aspek pelaporan dini kasus penyakit. Temuan ini menunjukkan bahwa edukasi berkelanjutan dan kolaborasi dengan dinas peternakan menjadi kunci dalam membangun kesiapsiagaan terhadap ancaman ASF.

Kedua, pada aspek pengembangan dan penggemukan babi Bali, peternak memperoleh keterampilan baru melalui pelatihan teknis mengenai pengelolaan pakan fermentasi berbasis bahan lokal (seperti jagung, pohon pisang, dan limbah organik). Hasil pendampingan menunjukkan bahwa penerapan teknologi pakan fermentasi dapat menurunkan biaya produksi sekaligus meningkatkan efisiensi konversi pakan. Selain itu, penerapan sistem pencatatan performa ternak, meskipun masih sederhana, mulai membantu peternak dalam memantau pertumbuhan dan kesehatan ternaknya. Evaluasi formatif juga memperlihatkan adanya peningkatan produktivitas, di mana ternak babi Bali yang dikelola dengan teknik penggemukan berbasis fase pertumbuhan menunjukkan performa lebih baik dibandingkan pola pemeliharaan konvensional.

Secara umum, hasil kegiatan ini memperlihatkan bahwa pendekatan partisipatif dengan melibatkan peternak secara aktif dalam sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, hingga evaluasi, mampu meningkatkan kapasitas mereka dalam menghadapi tantangan wabah penyakit sekaligus meningkatkan produktivitas usaha ternak. Dengan adanya keberlanjutan program melalui monitoring berkala dan penguatan jejaring antarpeternak, diharapkan Desa Bongkasa Pertiwi dapat menjadi model pengembangan budidaya babi Bali yang berkelanjutan, produktif, dan tangguh terhadap ancaman ASF.

DAFTAR PUSTAKA

- Budaarsa. K. 2014. Potensi Ternak Babi dalam Menyumbangkan Daging di Bali. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional Ternak Babi di Fakultas Peternakan Universitas Udayana, 5 Agustus 2014.
- I Komang Sukendra, I Made Darmada, & I Made Subrata. (2023). PKM. Budidaya Lebah Madu Kele Agrowisata Etno Bali Di Desa Baha, Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Widya Mahadi*, 4(1), 91–100.

<https://doi.org/10.59672/widyamahadi.v4i1.3390>

- Suanda, I. W., Sukendra, I. K., Kartika, I. M., & Widnyana, I. K. (2022). Pemberdayaan Masyarakat untuk Meningkatkan Pendapatan dalam Budidaya Stroberi Sehat dan Ramah Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari*, 1(7), 669–682. <https://doi.org/10.55927/jpmb.v1i7.1629>
- Naipospos, Tri Satya Putri. (2019a). Dampak Demam Babi Afrika. Center for Indonesian Veterinary Analytical Studies (CIVAS). Tanggal 8 Oktober 2019. <http://civas.net/2019/10/08/dampak-demam-babi-afrika/>
- Suberata, I.W., N.L.G. Sumardani dan N.M. Artiningsih. 2016. Kajian aktivitas ovarium babi betina hasil pemotongan di rumah potong hewan tradisional. *Majalah Ilmiah Peternakan*. 19(1) 2016: 80-83.
- Poeryanto. (2022). *Pemanfaatan Internet Sebagai Sarana Pembelajaran Di SMK Kota Malang*. 1(2), 147–162.
- Sudiastra, I W. dan K. Budaarsa. 2015. Studi ragam eksterior dan karakteristik reproduksi babi bali. *Majalah Ilmiah Peternakan*. Vol.18, No.3, hal 100 – 105.
- Sukendra. I Komang, I Made Darmada, I. W. S. (2019). Program Kemitraan Masyarakat SMA Negeri 7 Denpasar Provinsi Bali. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 1(1), 1–11. <https://jasintek.denpasarinstitute.com/index.php/jasintek/article/view/21/9>