

Dari Kandang ke Lahan: Transformasi Cerdas Pupuk Organik Bersertifikat

*From Barn to Field: The Smart Transformation of
Certified Organic Fertiliser*



Rangga Wirawan G, S.Pt
PMHP Ahli Pertama



Hermawan Sutanto, S.TP
PMHP Ahli Muda

Ketika Limbah Menjadi Nilai Tambah
Di tengah meningkatnya kebutuhan akan pertanian yang ramah lingkungan, pupuk organik kembali menjadi sorotan. Bukan tanpa alasan.

Penggunaan pupuk kimia secara terus menerus telah membuat banyak lahan pertanian kehilangan kesuburannya, sementara perubahan iklim menuntut sistem produksi pangan yang lebih adaptif dan berkelanjutan. Dalam situasi ini, pupuk organik hadir sebagai solusi yang semakin relevan bagi masa depan pertanian Indonesia.

When Waste Becomes Added Value

Amid the growing demand for environmentally friendly agriculture, organic fertilisers have once again come into the spotlight—and for good reason. The continuous use of chemical fertilisers has caused many agricultural lands to lose their fertility, while climate change increasingly demands food production systems that are more adaptive and sustainable. In this context, organic fertilisers are emerging as an increasingly relevant solution for the future of Indonesian agriculture.

PERAN ORGANISME TANAH BAGI KEHIDUPAN



Menariknya, salah satu sumber utama pupuk organik justru berasal dari sektor peternakan. Limbah ternak yang selama ini kerap dipandang sebagai masalah lingkungan ternyata menyimpan potensi besar. Baik limbah padat maupun cair dapat diolah menjadi pupuk organik yang bermanfaat bagi tanah dan tanaman. Jika dikelola dengan baik, limbah ini tidak hanya mengurangi pencemaran, tetapi juga berubah menjadi produk bernilai tambah yang membuka peluang ekonomi baru bagi peternak dan kelompok usaha di pedesaan.

Agar pupuk organik benar benar berkualitas dan dapat dipercaya, sertifikasi menjadi langkah penting. Melalui sertifikasi, pupuk organik tidak lagi sekadar mengandalkan klaim, tetapi dipastikan aman, ramah lingkungan, dan diproduksi sesuai standar. Prosesnya pun tidak sederhana. Mulai dari bahan baku, cara produksi, hingga hasil akhirnya diperiksa melalui audit dan uji laboratorium. Standar yang digunakan mengacu pada SNI 6729 tentang Sistem Pertanian Organik, dengan pelaksanaan sertifikasi oleh Lembaga Sertifikasi Organik yang telah terakreditasi Komite Akreditasi Nasional.

Interestingly, one of the main sources of organic fertiliser comes from the livestock sector. Livestock waste, long regarded as an environmental problem, actually holds significant potential. Both solid and liquid waste can be processed into organic fertilisers that are beneficial for soil and crops. When managed properly, this waste not only reduces pollution but also transforms into a value added product that creates new economic opportunities for farmers and rural business groups.

To ensure that organic fertilisers are truly of high quality and trustworthy, certification is a crucial step. Through certification, organic fertilisers no longer rely solely on claims, but are verified to be safe, environmentally friendly, and produced in accordance with established standards. The process itself is far from simple. Raw materials, production methods, and final products are all examined through audits and laboratory testing. The standards applied refer to SNI 6729 on Organic Agriculture Systems, with certification carried out by Organic Certification Bodies accredited by the National Accreditation Committee.



Di sinilah peran pemerintah menjadi krusial. Melalui Direktorat Hilirisasi Hasil Peternakan, pendampingan dilakukan secara intensif kepada peternak, kelompok produsen, UMKM, hingga Unit Pelaksana Teknis di lingkungan Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. Pendampingan ini bertujuan membantu pelaku usaha memahami standar, memperbaiki proses produksi, menata pencatatan, serta membangun sistem mutu yang konsisten. Dengan pendekatan berlapis, penerapan standar organik dapat berjalan lebih rapi dan terintegrasi dari hulu hingga hilir.

Bagi pelaku usaha, sertifikasi bukan hanya soal legalitas, tetapi juga proses belajar. Melalui pendampingan yang berkelanjutan, mereka mulai memahami pentingnya produksi yang tertib, higienis, dan efisien. Kualitas produk menjadi lebih terjaga, kepercayaan pasar meningkat, dan peluang pemasaran pun semakin terbuka. Sementara bagi petani sebagai pengguna, pupuk organik bersertifikat memberikan rasa aman sekaligus kepastian bahwa pupuk yang digunakan benar benar mendukung kesehatan tanah dalam jangka panjang.

Pupuk organik sering disebut sebagai “makanan sehat” bagi tanah. Kandungan bahan alaminya membantu memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kandungan hara, dan menghidupkan kembali mikroorganisme yang berperan penting dalam pertumbuhan tanaman. Tanah yang sehat menghasilkan tanaman yang lebih kuat dan lebih tahan terhadap perubahan cuaca. Dalam jangka panjang, penggunaan pupuk organik juga membantu petani mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia sintetis yang dapat merusak tanah dan meningkatkan biaya produksi.

Lebih dari itu, pemanfaatan pupuk organik mendorong terbentuknya siklus pertanian yang lebih ramah lingkungan. Limbah dari peternakan dan pertanian tidak lagi berakhir sebagai masalah, tetapi diolah kembali menjadi sumber daya bernilai. Inilah contoh nyata ekonomi sirkular, di mana lingkungan tetap terjaga dan masyarakat memperoleh manfaat ekonomi.

This is where the role of government becomes critical. Through the Directorate of Downstream Livestock Products, intensive assistance is provided to farmers, producer groups, MSMEs, and Technical Implementation Units within the Directorate General of Livestock and Animal Health. This support aims to help business actors understand the standards, improve production processes, organise documentation, and build consistent quality management systems. With this multi layered approach, the application of organic standards can be implemented in a more orderly and integrated manner from upstream to downstream.

For business actors, certification is not merely a matter of legality, but also a learning process. Through continuous assistance, they begin to understand the importance of orderly, hygienic, and efficient production. Product quality becomes more consistent, market trust increases, and marketing opportunities expand. Meanwhile, for farmers as end users, certified organic fertilisers provide a sense of security and assurance that the fertiliser applied truly supports long term soil health.

Organic fertilisers are often described as “healthy food” for the soil. Their natural components help improve soil structure, increase nutrient content, and revive microorganisms that play a crucial role in plant growth. Healthy soil produces stronger crops that are more resilient to climate variability. In the long term, the use of organic fertilisers also helps farmers reduce dependence on synthetic chemical fertilisers, which can degrade soil quality and increase production costs.

Beyond this, the use of organic fertilisers encourages the development of a more environmentally friendly agricultural cycle. Waste from livestock and agriculture no longer ends as a problem, but is recycled into valuable resources. This is a tangible example of a circular economy, where environmental sustainability is maintained while communities gain economic benefits.

Sebagai penanda mutu dan legalitas, produsen pupuk organik yang telah tersertifikasi berhak mencantumkan logo organik pada kemasan produknya. Logo ini bukan sekadar simbol, melainkan jaminan bahwa produk tersebut telah melalui proses penilaian yang kredibel dan dapat dipercaya.

Dari kandang menuju lahan, dari limbah menjadi nilai tambah, lahirlah sebuah transformasi. Transformasi yang menghubungkan peternak, kelompok usaha, pemerintah daerah, Unit Pelaksana Teknis, hingga lembaga sertifikasi dalam satu ekosistem yang saling menguatkan. Melalui pupuk organik bersertifikat, pertanian Indonesia melangkah menuju masa depan yang lebih hijau, sehat, dan berkelanjutan.

Merekam Jejak Sertifikasi: Siapa Saja yang Sudah Naik Kelas?

Dalam periode 2019–2023, transformasi pengelolaan limbah ternak menjadi pupuk organik bersertifikat mulai menunjukkan hasil nyata. Sebanyak enam belas kelompok tani dan kelompok ternak dari berbagai wilayah Indonesia berhasil memperoleh sertifikasi pupuk organik. Capaian ini menjadi bukti bahwa peternak lokal mampu naik kelas, bergerak dari pengelolaan limbah sederhana menuju produksi pupuk organik yang berorientasi mutu dan berstandar nasional. Sebagian besar kelompok memanfaatkan limbah sapi, kerbau, kambing, dan unggas sebagai bahan baku utama, sumber daya yang tersedia luas di tingkat peternak.

Keberhasilan tersebut tersebar di berbagai kawasan, mulai dari Sumatra, Jawa, Bali, Kalimantan, hingga Nusa Tenggara. Sebaran ini menunjukkan bahwa peningkatan mutu pupuk organik bukan fenomena yang terpusat, melainkan telah tumbuh sebagai gerakan nasional dari akar rumput. Setiap kelompok yang berhasil memperoleh sertifikasi menjadi contoh nyata bahwa limbah ternak dapat menjadi bagian penting dari rantai hilirisasi hasil peternakan yang memberikan nilai tambah ekonomi bagi masyarakat setempat.

As a mark of quality and legality, certified organic fertiliser producers are entitled to display the organic logo on their product packaging. This logo is not merely a symbol, but a guarantee that the product has undergone a credible and trustworthy assessment process.

From barn to field, from waste to added value, a transformation takes shape. A transformation that connects farmers, business groups, local governments, Technical Implementation Units, and certification bodies within a mutually reinforcing ecosystem. Through certified organic fertilisers, Indonesian agriculture moves toward a greener, healthier, and more sustainable future.

Recording the Certification Journey: Who Has Levelled Up?

uring the 2019–2023 period, the transformation of livestock waste management into certified organic fertiliser began to show tangible results. A total of sixteen farmer groups and livestock groups from various regions across Indonesia successfully obtained organic fertiliser certification. This achievement serves as clear evidence that local farmers are able to move up a level, transitioning from simple waste handling practices to the production of quality oriented organic fertilisers that meet national standards. Most of these groups utilise waste from cattle, buffaloes, goats, and poultry as their main raw materials—resources that are widely available at the farm level.

These successes are geographically dispersed, spanning Sumatra, Java, Bali, Kalimantan, and Nusa Tenggara. This distribution indicates that improvements in organic fertiliser quality are not confined to a single region, but have grown into a grassroots based national movement. Each certified group stands as a concrete example of how livestock waste can become an integral part of the downstream value chain in the livestock sector, generating added economic value for local communities.

Seiring dengan itu, pelaku usaha binaan Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan terus menunjukkan perkembangan signifikan dalam implementasi sertifikasi organik. Kapasitas produksi pupuk organik meningkat dari tahun ke tahun, dengan total produksi mencapai sekitar 13.857 (tiga belas ribu delapan ratus lima puluh tujuh) ton pupuk organik padat per tahun, lebih dari 217.000 (dua ratus tujuh belas ribu) liter pupuk organik cair, serta produksi dekomposer berupa serum bakteri asam laktat. Angka ini mencerminkan bahwa sertifikasi tidak menghambat produksi, justru mendorong pelaku usaha untuk memproduksi secara lebih tertib dan berkelanjutan.

Produksi tersebut dihasilkan oleh kelompok tani, koperasi, serta Unit Pelaksana Teknis yang tersebar di berbagai daerah. Di Sumatra, kelompok dan UPT di Aceh, Sumatra Utara, Sumatra Barat, Jambi, Bengkulu, Riau, hingga Sumatra Selatan berkontribusi signifikan terhadap produksi pupuk organik padat dan cair. Di Pulau Jawa, kelompok tani dan balai teknis di Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, hingga DKI Jakarta menunjukkan kapasitas produksi yang konsisten, termasuk beberapa lokasi dengan produksi ribuan ton per tahun. Wilayah Bali dan Nusa Tenggara juga menjadi contoh keberhasilan pemanfaatan limbah ternak lokal menjadi pupuk organik bernilai, sementara Kalimantan dan Sulawesi memperlihatkan potensi besar melalui pengembangan kelompok tani dan koperasi yang terus bertumbuh.

Memasuki 2024, pendampingan tidak lagi hanya difokuskan pada kelompok tani dan kelompok ternak, tetapi diperluas ke Unit Pelaksana Teknis di bawah Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. Sepuluh balai yang memiliki fungsi perbibitan dan produksi ternak mendapatkan pendampingan untuk memperkuat standarisasi proses produksi, meningkatkan sistem pencatatan mutu, serta menerapkan prinsip organik secara konsisten. Diharapkan UPT dapat berperan sebagai mitra strategis sekaligus contoh penerapan standar bagi kelompok dan pelaku usaha di daerah sekitarnya.

At the same time, business actors fostered by the Directorate General of Livestock and Animal Health have continued to demonstrate significant progress in implementing organic certification. Organic fertiliser production capacity has increased year by year, reaching a total annual output of approximately 13,857 (thirteen thousand eight hundred and fifty seven) tonnes of solid organic fertiliser, more than 217,000 (two hundred and seventeen thousand) litres of liquid organic fertiliser, as well as the production of decomposers in the form of lactic acid bacteria serum. These figures reflect that certification does not hinder production; on the contrary, it encourages business actors to produce in a more orderly and sustainable manner.

This production is generated by farmer groups, cooperatives, and Technical Implementation Units distributed across various regions. In Sumatra, groups and UPTs in Aceh, North Sumatra, West Sumatra, Jambi, Bengkulu, Riau, and South Sumatra contribute significantly to solid and liquid organic fertiliser production. On the island of Java, farmer groups and technical centres in West Java, Central Java, East Java, and the Special Capital Region of Jakarta demonstrate consistent production capacity, including several locations producing thousands of tonnes per year. Bali and Nusa Tenggara also serve as examples of successful utilisation of local livestock waste into valuable organic fertilisers, while Kalimantan and Sulawesi show considerable potential through the continued development of farmer groups and cooperatives.

Entering 2024, assistance efforts have no longer been focused solely on farmer and livestock groups, but have been expanded to include Technical Implementation Units under the Directorate General of Livestock and Animal Health. Ten centres with breeding and livestock production functions have received support to strengthen production standardisation, improve quality record keeping systems, and consistently apply organic principles. These UPTs are expected to serve as strategic partners as well as demonstration models for standard implementation for groups and business actors in surrounding regions.

Upaya kolektif antara peternak, kelompok tani, koperasi, pemerintah daerah, UPT, dan lembaga sertifikasi inilah yang membentuk fondasi kuat bagi pengembangan pupuk organik nasional. Transformasi ini menunjukkan bahwa pengelolaan limbah ternak bukan hanya solusi lingkungan, tetapi juga jalan menuju kemandirian, peningkatan ekonomi lokal, dan penguatan kualitas produk peternakan Indonesia. Dari kandang menuju lahan, dari limbah menjadi nilai tambah, pupuk organik bersertifikat kini tumbuh sebagai bagian nyata dari masa depan pertanian yang lebih hijau dan berkelanjutan.

Tahapan Pendampingan: Dari Limbah Menjadi Produk Bersertifikat

Transformasi limbah ternak menjadi pupuk organik bersertifikat melalui serangkaian tahapan pendampingan yang terstruktur. Proses dimulai dari identifikasi lapangan untuk menilai kesiapan kelompok. Aspek yang dinilai meliputi ketersediaan bahan baku, kondisi sarana produksi, serta sistem pencatatan dan dokumentasi.

Setelah itu, kelompok dibimbing untuk memperbaiki sistem produksi. Pendampingan meliputi penguatan standar sanitasi dan higiene, penerapan metode fermentasi dan pengomposan yang terukur, pemilahan bahan baku yang cermat, serta penyusunan kemasan dan label yang informatif. Peningkatan keterlacakan dan dokumentasi juga dilakukan agar seluruh proses mudah diawasi dan dipertanggungjawabkan.

Pada tahap berikutnya, kelompok diarahkan untuk memenuhi standar organik yang berlaku. Penyesuaian dilakukan terhadap ketentuan nasional seperti SNI tentang sistem pertanian organik, standar khusus pupuk organik, serta SOP operasional sesuai kondisi masing masing daerah. Jika seluruh persyaratan telah terpenuhi, kelompok mengikuti audit sertifikasi yang terdiri dari audit dokumen dan verifikasi lapangan.

Setelah memperoleh sertifikat, kelompok tetap menjalani surveillance tahunan untuk memastikan konsistensi mutu dan memastikan seluruh praktik produksi tetap sejalan dengan standar.

The collective efforts of farmers, farmer groups, cooperatives, local governments, UPTs, and certification bodies have formed a strong foundation for the development of the national organic fertiliser sector. This transformation demonstrates that livestock waste management is not merely an environmental solution, but also a pathway towards self reliance, enhanced local economic growth, and improved quality within Indonesia's livestock products. From barn to field, from waste to added value, certified organic fertiliser has now emerged as a tangible part of the future of greener and more sustainable agriculture.

Stages of Assistance: From Waste to a Certified Product

The transformation of livestock waste into certified organic fertiliser takes place through a series of structured assistance stages. The process begins with field identification to assess the readiness of each group. Key aspects evaluated include the availability of raw materials, the condition of production facilities, and the existing systems for record keeping and documentation.

Following this, groups are guided to improve their production systems. Assistance focuses on strengthening sanitation and hygiene standards, applying measured fermentation and composting methods, carefully sorting raw materials, and developing informative packaging and labelling. Enhancements to traceability and documentation are also implemented to ensure that all processes can be properly monitored and accounted for.

In the next stage, groups are directed to comply with applicable organic standards. Adjustments are made to meet national requirements such as the Indonesian National Standard (SNI) for organic agriculture systems, specific standards for organic fertilisers, and operational SOPs tailored to local conditions. Once all requirements have been met, groups undergo certification audits consisting of document reviews and on site verification.

After certification is granted, groups remain subject to annual surveillance to ensure consistency in quality and continued compliance with standards.

Pendekatan bertahap inilah yang memungkinkan kelompok tani dan ternak tidak hanya menghasilkan pupuk organik bersertifikat, tetapi juga membangun sistem mutu yang kuat dan berkelanjutan.

Dampak Implementasi Sertifikasi Organik Pupuk

Sertifikasi organik memberikan dampak nyata bagi kelompok produsen dan sektor peternakan secara luas. Pada tataran produksi, sertifikasi mendorong penerapan standar mutu yang lebih bersih, konsisten, dan terdokumentasi. Proses fermentasi, pengomposan, penanganan bahan baku, serta pengemasan menjadi lebih terukur sehingga mutu produk lebih stabil dan mudah dipercaya pasar.

Dari sisi ekonomi, sertifikasi membuka peluang baru. Produk organik memiliki daya tarik lebih tinggi dan dapat menjangkau pasar yang lebih luas, memberikan peningkatan pendapatan bagi kelompok. Limbah yang sebelumnya dianggap tidak bernilai kini menjadi komoditas produktif.

Dampak positif lainnya terlihat pada pengelolaan lingkungan. Limbah ternak yang sebelumnya berpotensi mencemari kini dapat dimanfaatkan sebagai bagian dari ekonomi sirkular melalui optimalisasi pengolahan menjadi pupuk organik. Transformasi ini memperkuat hilirisasi hasil peternakan dan selaras dengan agenda nasional terkait pembangunan berkelanjutan, pengurangan limbah, serta peningkatan daya saing komoditas bernilai tambah.

Pendekatan terpadu melalui kolaborasi antara kelompok masyarakat, pemerintah daerah, lembaga sertifikasi, dan UPT membuktikan bahwa pengembangan pupuk organik adalah upaya bersama yang saling melengkapi.

This phased approach enables farmer and livestock groups not only to produce certified organic fertiliser, but also to establish robust and sustainable quality management systems.

Impacts of Implementing Organic Fertiliser Certification

Organic fertiliser certification delivers tangible benefits for producer groups and the livestock sector at large. At the production level, certification encourages the application of cleaner, more consistent, and well documented quality standards. Fermentation, composting, raw material handling, and packaging processes become more controlled, resulting in more stable product quality that is easier for the market to trust.

From an economic perspective, certification opens up new opportunities. Organic products have greater market appeal and can access broader markets, leading to increased income for producer groups. Materials that were previously considered waste are transformed into productive commodities.

Additional positive impacts are evident in environmental management. Livestock waste that once posed pollution risks can now be utilised as part of a circular economy through optimised processing into organic fertiliser. This transformation strengthens downstream development in the livestock sector and aligns with national agendas on sustainable development, waste reduction, and enhancing the competitiveness of value added commodities.

An integrated approach through collaboration among community groups, local governments, certification bodies, and Technical Implementation Units demonstrates that organic fertiliser development is a collective effort with complementary roles.

Ke depan, Direktorat Hilirisasi Hasil Peternakan berkomitmen memperluas pendampingan, memperkuat regulasi teknis, dan mempercepat sertifikasi di lebih banyak wilayah. Dengan demikian, pupuk organik Indonesia diharapkan semakin kompetitif, terpercaya, dan berkontribusi besar dalam pembangunan pertanian dan peternakan nasional.

Looking ahead, the Directorate of Downstream Livestock Products is committed to expanding assistance, strengthening technical regulations, and accelerating certification across more regions. In doing so, Indonesian organic fertilisers are expected to become increasingly competitive, credible, and to contribute significantly to the development of national agriculture and livestock sectors.

