

RINGKASAN

Penerapan Inovasi Hidroponik Fodder Benih Jagung dan Biokonversi Limbah Kotoran Sapi di Peternakan Sapi H. Anwar Kabupaten Jember. Rista Eka Nufebriana. NIM P601232559. Tahun 2025. Halaman 101. Pasca Sarjana Manajemen Terapan Agribisnis. Jurusan Manajemen Agribisnis. Politeknik Negeri Jember. Dr. Ir. Sri Sundari, M.Si (Dosen Pembimbing). Dr. Tanti Kustiari, S.Sos, M.Si (Dosen Pembahas).

Sektor peternakan memiliki peran yang signifikan dalam perekonomian nasional, terutama dalam menyediakan sumber protein hewani, menciptakan lapangan kerja, dan meningkatkan pendapatan masyarakat pedesaan (Badan Pusat Statistik, 2024). Peternakan sapi milik Bapak H. Anwar merupakan salah satu sentra usaha ternak sapi yang berlokasi di Kelurahan Wirolegi, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember. Dalam mengembangkan usahanya, peternakan H. Anwar memelihara dua jenis sapi unggulan yaitu sapi perah dan sapi potong. Lingkup operasional peternakan ini mencakup seluruh siklus produksi dari hulu hingga hilir mulai dari pemberian pakan, pengawasan kesehatan rutin oleh tenaga ahli, penyediaan fasilitas kandang yang nyaman, serta dalam tahap hilir menghasilkan produk susu dan sapi potong yang siap jual.

Bagi peternak, apapun jenis ternak yang dipeliharanya maka pemberian pakan merupakan hal yang sangat vital. Pakan sapi perah dan sapi potong terdiri dari hijauan dan konsentrat. Pada kondisi dan waktu tertentu seperti pada musim kemarau ketersediaan pakan hijauan menjadi sangat terbatas, hal ini karena ketersediaan hijauan umumnya berfluktuasi mengikuti pola musim sehingga masyarakat yang memelihara ternak mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan pakan ternak sapi. Di sisi lain, semakin berkembangnya usaha peternakan juga dihadapkan pada masalah pengelolaan limbah kotoran sapi yang menumpuk. Limbah peternakan mempunyai pengaruh besar dalam pencemaran lingkungan, apabila tidak dikelola dengan baik limbah ini akan menimbulkan bau busuk yang menyengat dari gas Amoniak (NH_3) dan gas Hidrogen Sulfida (H_2S). Dalam upaya untuk mengatasi keterbatasan pakan hijauan dan penumpukan limbah tersebut adalah dengan menerapkan inovasi teknologi *Hydroponik Fodder* dan inovasi teknologi biokonversi melalui budidaya cacing dengan media kotoran

sapi di peternakan sapi H. Anwar. Program pemberdayaan ternak sapi ini dapat memberikan dampak positif bagi lingkungan sekitar dan manfaat langsung bagi peternak dalam pengembangan usaha. Kontribusi utama inovasi ini adalah terciptanya kemandirian pakan dan sistem manajemen limbah yang secara langsung meningkatkan produktivitas dan efisiensi peternakan.