Nama : I Putu Sedane Wibawe

NPM : 2414241036

Kelas : NTP B

MK : B.indo

**Latar Belakang**

Industri peternakan memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat. Seiring dengan pertumbuhan populasi manusia, permintaan akan daging, susu, dan telur terus meningkat, sehingga diperlukan sistem peternakan yang lebih efisien dan berkelanjutan. Namun, industri ini juga menghadapi tantangan serius, termasuk efisiensi produksi, kualitas pakan, penyakit ternak, dan dampak lingkungan. Oleh karena itu, penelitian dalam ilmu peternakan sangat diperlukan untuk mengoptimalkan produktivitas dan kesejahteraan ternak, serta mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

Salah satu aspek penting dalam peternakan adalah pemilihan dan pengelolaan pakan ternak, yang memiliki dampak langsung pada produktivitas dan kesehatan hewan. Pakan yang berkualitas dapat meningkatkan tingkat pertumbuhan, produksi susu, dan kualitas daging, sekaligus menurunkan biaya produksi. Namun, banyak peternak dihadapkan pada masalah ketersediaan dan biaya pakan yang tinggi, sehingga diperlukan inovasi dalam formulasi pakan alternatif yang lebih ekonomis dan ramah lingkungan, seperti pemanfaatan limbah pertanian dan teknologi fermentasi.

Selain itu, kesehatan ternak merupakan faktor krusial dalam industri peternakan. Penyakit ternak dapat menyebabkan kerugian ekonomi yang signifikan dan mengancam keamanan pangan. Oleh karena itu, pengelolaan kesehatan hewan melalui strategi pencegahan, diagnosa dini, dan pengobatan yang tepat menjadi fokus utama banyak penelitian. Teknologi seperti penggunaan probiotik, vaksin, dan sistem pemantauan kesehatan berbasis sensor menjadi tren terkini yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan peternakan modern.