

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era perkembangan ekonomi peternakan jenis unggas mengalami peningkatan yang signifikan dari pada jenis ternak isinya salah satunya adalah jenis ayam petelur. Hasil ternak unggas yang mempunyai nilai gizi tinggi yaitu telur sebagai sumber protei hewani selain daging, susu, dan ikan (Sudaryani dan Santoso, 2014). Menurut Rasyaf (2014), di Indonesia sendiri perkembangan ayam petelur mengalami banyak kendala, seperti bibit ayam konsentrat yang tinggi, harga telur yang naik turun dan pada proses penggunaan vitamin tidak tepat terjadi ketidakefisienan contoh halnya tumpahan pada saat proses pemberian vitamin pada ayam. Postur tubuh saat bekerja yang ergonomis sangat penting dalam melakukan suatu pekerjaan yang ada. Jika saat melakukan pekerjaan bahu sering diangkat untuk memberikan vitamin pada ayam petelur dapat mengakibatkan kram menyakitkan pada tulang belikat, dan dileher. Jika bahu pekerja terlalu rendah punggung harus membungkuk berlebihan yang mengakibatkan sakit punggung sehingga menyebabkan sakit punggung.

Setiap peternakan ayam petelur pasti memiliki metode perawatan sendiri untuk diterapkan. Pada umumnya di wilayah Jawa Timur para peternak menggunakan jenis kandang garis bertingkat dengan bentuk persegi yang memanjang disusun untuk efisiensi tempat. Demikian juga dengan wadah pakan dan minum ayam yang akan disusun bertingkat untuk menyesuaikan dengan kandang ayam tersebut. Untuk menghasilkan telur yang berkualitas para peternak melakukan banyak tahapan perawatan ayam, dimulai dari pemilihan bibit unggul pakan bergizi, kebersihan kandang, vaksinasi, dan pemberian vitamin secara rutin. Semua itu dilakukan untuk menghasilkan telur ayam yang berkualitas dan bergizi sesuai dengan keinginan konsumen pada pasar saat ini

Dari semua proses usaha peternak dalam merawat ayam, dilakukan oleh pengamat yang dilaksanakan dipeternakan ayam petelur kawasan kecamatan gempol kabupaten pasuruan, dengan dilakukan pengamatan operator yang memberikan minuman vitamin dan vaksin. Para peternak dalam peracikan vitamin melakukan secara manual dari mulai peracikan atau pencampuran adonan vitamin sampai pendistribusian vitamin menuju kandang ayam.

Alat yang digunakan juga sangat berpengaruh terhadap pengaruh efisiensi kerja peternak telur ayam, alat yang digunakan seperti tangki aluminium air, besi plat dan gayung. Berikut adalah waktu proses pemberian vitamin ayam dengan alat manual:

Tabel 1.1 Data Proses Pembuatan Vitamin Ayam Secara Manual

Proses	Keterangan	Waktu pengerjaan (Menit)
Persiapan	Menyiapkan bahan	30
Pencampuran	Mencampurkan vitamin air dan bahan	10
Pengadukan	Mengadukkan bahan	15
Pemberian vitamin ke kandang ayam	Memberikan vitamin ke kandang ayam	30
Total		85

Sumber : Hasil Pengamatan

Berikut adalah penjelasan dari tabel 1.1:

- Proses persiapan yang dilakukan oleh operator adalah menyiapkan bahan dan alat berupa bak dan gayung serta bahan vitamin. Selanjutnya menyalakan pompa air yang disalurkan oleh selang menuju tempat pencampuran.
- Setelah persiapan selesai dilakukan proses pencampuran minuman vitamin ayam yang bertempat di depan kandang ayam petelur, pencampuran berupa bahan-bahan vitamin ternak, air dan bahan lainnya dicampur menjadi satu di sebuah bak.
- Jika bahan vitamin selesai dicampur, langkah selanjutnya adalah mengaduk vitamin ayam petelur supaya bahan pembuatan teraduk secara rata.
- Setelah terbuatnya vitamin ayam petelur, pekerja melakukan pemberian vitamin terhadap ayam petelur ke kandang yang ada.

Setelah melakukan observasi terhadap pembuatan dan pendistribusian vitamin ayam petelur secara manual menemukan adanya beberapa masalah pada saat pemberian vitamin ayam petelur yang dilakukan oleh pertenak yang disajikan sebagai berikut

1. Waktu kerja yang kurang efisien
2. Terbuangnya vitamin ayam saat pendistribusian ke kandang ayam petelur

Dari dasar semua permasalahan tersebut peneliti akan mengembangkan alat pengaduk dan pendistribusi minuman vitamin ayam petelur yang nantinya di gunakan oleh para pertenak untuk meningkatkan efisiensi waktu dan meminimalisir terbuangnya vitamin saat pendistribusian.



Gambar 1.1 Pertenak ayam petelur

Pada Gambar 1.1 proses pemberian vitamin secara manual postur tubuh membungkuk dan vitamin di wadah dituangkan ke kandang ayam, hal tersebut akan menyebabkan kelelahan karena beban dari larutan vitamin yang dipegang terlebih lagi dilakukan secara berulang. Setelah mengetahui permasalahan yang terjadi bahwa sering terjadi terbuangnya saat pemberian vitamin ayam petelur, cara penyajian kurang cepat, serta postur tubuh tidak ergonomis. Dengan mengetahui permasalahan yang terjadi peneliti ingin membuat pengembangan mesin agar bertujuan saat pemberian vitamin tidak terbuang sia-sia dan mengurangi resiko cedera otot.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari hasil hasil observasi awal pada operator atau petenak saat proses pemberian vitamin ayam terjadi kurangnya efisien terhadap waktu kerja dan terbuangnya vitamin ayam saat pendistribusian ke kandang ayam petelur. Dalam hal ini peneliti menganggap diperlukannya pengembangan alat mesin vitamin ayam petelur sistem otomatis.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka rumusan masalah yang akan dikaji sebagai berikut “Bagaimana mengembangkan mesin vitamin ayam petelur

yang dapat memberikan waktu kerja yang efisien dan mengurangi terbuangnya vitamin ayam petelur ke kandang ayam”

1.4 Batasan Masalah

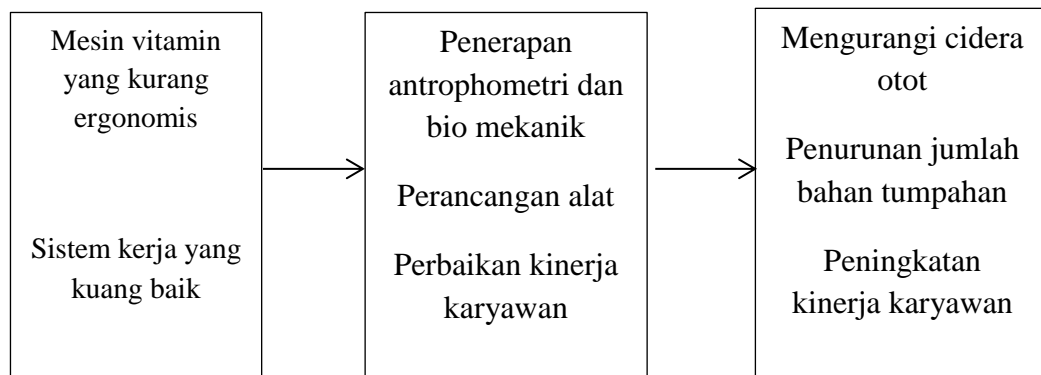
Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah hanya membahas desain dan pengembangan alat mesin vitamin ayam petelur.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pengembangan alat ini adalah meningkatkan efisiensi proses kerja peternak untuk menghasilkan telur yang berkualitas bagi konsumen. Peningkatan efisien ini berupa:

1. Mengurangi resiko cedera otot saat pemberian vitamin
2. Mengefisienkan material campuran air vitamin yang terbuang
3. Membuat kinerja karyawan lebih efisien

1.6 Kerangka Berfikir



Gambar 1.2 Kerangka Berfikir

1.7 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan penelitian ini adalah :

1. Bagi mahasiswa
 - Dapat menerapkan ilmu yang didapat di bangku kuliah dengan keadaan di lapangan
 - Menambah pengalaman dan wawasan khususnya bidang Penentuan strategi pemasaran
2. Bagi Perusahaan
 - Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan untuk pengambilan keputusan dalam hal menentukan pengembangan alat pakan peternak ayam fedding.
3. Bagi Masyarakat
 - Membantu mengurangi beban kerja fisik bagi peternak ayam pertelur
 - Dapat menjadi kajian untuk estimasi waktu perawatan ayam pertelu
 - Dapat meningkatkan produktivitas telur ayam bagi peternak.