

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Indonesia merupakan salah satu negara agraris di dunia yang mengandalkan sektor pertanian dalam pembangunannya. Sektor pertanian dibagi menjadi lima subsektor yaitu subsektor pertanian pangan, subsektor perkebunan, subsektor kehutanan, subsektor peternakan dan subsektor perikanan. Masing-masing subsektor memiliki peranan dan kontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional.

Menurut hasil survei Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan (2018) Produk Domestik Bruto (PDB) atas harga konstan subsektor peternakan di Indonesia dalam periode 2013-2017 mengalami peningkatan. Pada tahun 2013 subsektor peternakan dapat berkontribusi sebesar Rp 125.302,3 Miliar, di tahun berikutnya 2014 dapat menyumbang Rp 132.221,1 Miliar, tahun 2015 sebesar Rp 136.936,4 Miliar, tahun 2016 sebesar Rp 142.999,5 Miliar dan pada tahun 2017 sebesar Rp 148.473,1 Miliar, tetapi laju pertumbuhan subsektor peternakan berdasarkan Produk Domestik Bruto (PDB) atas harga konstan pada tahun 2015 mengalami penurunan yaitu 3,57 persen, lebih rendah dibandingkan pertumbuhan tahun 2014 sebesar 5,52 persen, sedangkan laju pertumbuhan subsektor peternakan pada tahun 2017 sebesar 3,83 persen mengalami penurunan dibandingkan tahun 2016 sekitar 4,43 persen, sehingga menunjukkan bahwa dalam empat tahun subsektor peternakan mengalami penurunan secara berturut-turut.

Subsektor peternakan berdasarkan jenisnya dapat dibagi menjadi ternak besar (sapi potong, sapi perah, kerbau dan kuda), ternak kecil (kambing, domba, dan babi), ternak unggas (ayam buras, ayam ras petelur, ayam ras pedaging, itik, itik manila) dan aneka ternak (kelinci, puyuh, merpati).

Itik Jawa Timur banyak dibudidayakan, semacam itik petelur maupun pedaging. Populasi itik petelur di Jawa Timur mencapai 5.696.190 ekor di tahun 2018. Populasi ini terus-menerus naik dari 5 tahun terakhir. Produksi telur itik periode 2014-2018 naik, tahun 2018 produksi telur itik sebanyak 39.886 butir. Kabupaten yang banyak membudidayakan itik petelur adalah Kabupaten Sidoarjo.

Menurut Budi dkk (2015) Budidaya itik petelur di Kabupaten Sidoarjo berada pada rentabilitas kategori rendah yaitu 36,15% karena hanya mampu memproduksi telur itik harian dengan rata-rata sebanyak 45,5%. Peternak memberikan pakan berupa konsentrat, kulit kepala udang, limbah roti dan limbah pasar.

Rendahnya produksi telur dapat diusahakan dengan penambahan daun kelor (*Moringa oleifera*) pada pakan, karena daun kelor dapat ditemukan dengan mudah di negara tropis seperti Indonesia dan sediaan tepungnya memiliki protein kasar sebesar 18,6170%. Nilai ini sesuai Standar Nasional Indonesia tahun 2017, pakan telur itik masa produksi yaitu minimal 17% (Badan Standarisasi Nasional, 2017). Daun kelor juga dapat digunakan sebagai aditif pakan fitogenik karena kaya akan senyawa bioaktif, seperti karotenoid ( $\beta$ -karoten), flavonoid (quercetin), polifenol, vitamin (Gopalakrishnanb et. al., 2016), akan tetapi tepung daun kelor memiliki serat kasar

yang tinggi, sehingga perlu difermentasikan. Fermentasi memiliki tujuan untuk menurunkan serat kasar dan meningkatkan protein kasar (Nurhajati dan Suprpto, 2012).

Bakteri selulolitik pada proses fermentasi dapat menghasilkan enzim selulase yang berfungsi menghidrolisis selulosa (Nurhajati dan Suprpto, 2012), sehingga dapat mudah dicerna oleh unggas. Bakteri proteolitik pada proses fermentasi mampu meningkatkan protein kasar, karena menghasilkan enzim protease (Kosim dan Putra, 2009), enzim ini dapat memecah protein menjadi polipeptida lalu menjadi asam amino yang dimanfaatkan oleh mikroba untuk memperbanyak diri. Meningkatnya mikroba dapat meningkatkan protein kasar karena mikroba ini bersel tunggal (Wuryantoro, 2006 dalam Priskila, 2007).

Pada hasil penelitian Ahmad et., al. (2018) menunjukkan bahwa pemberian tepung daun kelor pada ayam petelur dapat meningkatkan performa. Tepung daun kelor juga dapat mempengaruhi Feed Conversion Ratio (FCR), berat telur dan produksi telur (Liu et al., 2014).

Menurut Antara, et., al, (2019) ekstrak fermentasi daun kelor dapat meningkatkan berat telur, produksi telur dan menurunkan Feed Conversion Ratio (FCR) pada ayam petelur. Fermentasi memiliki tujuan untuk menurunkan serat kasar dan meningkatkan protein kasar (Nurhajati, dkk, 2012).

Diharapkan penambahan fermentasi tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) pada pakan komersial dapat meningkatkan efisiensi konsumsi pakan sehingga dapat mengurangi biaya produksi pada ternak itik petelur. Melalui analisis usaha dengan parameter biaya variabel, penerimaan, akan diketahui apakah penambahan fermentasi tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) pada itik petelur dapat layak atau tidak layak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis usaha peternakan itik petelur yang menggunakan penambahan fermentasi tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) pada pakan komersial terhadap konsumsi pakan itik, berat telur itik, *Feed Conversion Ratio* (FCR) dan *Hen Day Production* (HDP).

## 1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah penambahan fermentasi tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) pada pakan komersial dapat menurunkan konsumsi pakan itik petelur ?
2. Apakah penambahan fermentasi tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) pada pakan komersial dapat meningkatkan terhadap berat telur itik petelur ?
3. Apakah penambahan fermentasi tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) pada pakan komersial dapat menurunkan *Feed Conversion Ratio* itik petelur ?
4. Apakah penambahan fermentasi tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) pada pakan komersial dapat meningkatkan *Hen Day Production* itik petelur ?
5. Bagaimana kelayakan usaha peternakan itik petelur dengan penambahan fermentasi tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) pada pakan komersial ?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan khusus penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuktikan pengaruh penambahan fermentasi tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) pada pakan komersial terhadap konsumsi pakan itik petelur
2. Membuktikan pengaruh penambahan fermentasi tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) pada pakan komersial terhadap berat telur itik petelur
3. Membuktikan pengaruh penambahan fermentasi tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) pada pakan komersial terhadap *Feed Conversion Ratio* itik petelur
4. Membuktikan penambahan fermentasi tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) pada pakan komersial terhadap *Hen Day Production* itik petelur
5. Mengetahui kelayakan usaha peternakan itik petelur dengan penambahan fermentasi tepung kelor (*Moringa oleifera*) pada pakan komersial

### 1.4. Manfaat Hasil Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah mengoptimalkan penggunaan penambahan fermentasi tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) bagi peternak itik petelur, sehingga dapat menekan biaya produksi dan meningkatkan keuntungan.