

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mineral adalah salah satu zat makanan yang dibutuhkan oleh ternak puyuh. Puyuh adalah unggas yang berbadan kecil berwarna kecoklatan. Puyuh dipelihara masyarakat untuk dimanfaatkan telur dan dagingnya. Pemeliharaan puyuh terdiri dari tiga fase yaitu fase awal, fase produksi, dan afkir. Pada fase awal dilakukan pemilihan bibit yang berkualitas. Pada fase produksi puyuh bertelur mulai dari umur 41 hari. Telur yang dihasilkan dapat meningkat jika pemeliharaan puyuh baik. Telur dimanfaatkan masyarakat sebagai bahan dalam makanan. Pada fase afkir atau puyuh yang tidak memproduksi lagi dapat dipotong dan dijual sebagai penghasil daging yang bernilai gizi tinggi dan rasanya hampir sama dengan unggas lain. Selain dimanfaatkan untuk telur dan daging, puyuh juga dapat dimanfaatkan kotorannya seperti kotoran ternak lainnya. Kotoran puyuh dapat digunakan sebagai pupuk tanaman. Cara mengumpulkan kotoran puyuh juga mudah karena kotoran dapat ditampung dengan menggunakan papan penampung kotoran yang diletakkan dibawah lantai kandang.

Ternak puyuh yang sedang memproduksi membutuhkan mineral kalsium (Ca) yang cukup tinggi sekitar 3-5 % dalam ransum. Kebutuhan Ca ini tidak dapat dipenuhi dari pakan sumber energi dan sumber protein seperti, jagung dan bungkil, sehingga perlu disuplementasi dengan bahan yang kaya mineral Ca seperti cangkang kerang dan cangkang pensi. Pensi (*Corbicula sp*) adalah kerang air tawar (sejenis kijing dengan ukuran tubuhnya lebih kecil) yang banyak ditemukan hidup dan berkembang biak di air tawar terutama danau di Sumatera Barat. Kulit atau cangkangnya yang mencapai 41%-59% dari bobot utuh

mengandung Ca sekitar 26%-30% (100% BK) (Khalil, 2003). Penggunaan tepung cangkang ini terkendala dengan kontaminasi bakteri yang menempel pada bagian daging. Tepung cangkang pensi pada saat ini sulit didapatkan. Harga tepung cangkang juga lebih mahal dari sumber mineral seperti tepung batu.

Sumatera Barat adalah daerah yang terdiri dari pegunungan dan bukit. Pegunungan dan bukit tersebut menyimpan berbagai hasil tambang. Salah satu hasil tambangnya adalah tepung batu. Tepung batu adalah salah satu sumber mineral yang kaya Ca. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, tepung batu mengandung Ca sekitar 55% yang terikat dalam bentuk karbonat (CaCO_3) (UPK dan UPL Kab. Agam, 2003). Tepung batu di samping mineral Ca, juga mengandung unsur mineral lain yang dibutuhkan oleh ternak, seperti besi (Fe), fosfor (P) dan magnesium (Mg) (Sarneti, 2004; UPK dan UPL Kab. Agam, 2003). Tepung batu yang diolah dari batuan alam banyak ditemukan di daerah Kamang (Kab. Agam), Halaban (Kab. Lima puluh kota), Palupuh, dan Kota Padang Panjang.

Tepung batu Bukit Kamang mengandung beberapa jenis mineral mikro esensial dalam konsentrasi yang cukup tinggi, yaitu mangan (Mn) 205 ppm, besi (Fe) 295 ppm dan selen (Se) 388 ppm (Khalil dan Anwar, 2007). Selain Mn, Fe dan Se, tiga jenis mineral mikro lain yang banyak dibutuhkan dan perlu ditambahkan dalam ransum ayam petelur, yaitu zinc (Zn), copper (Cu), dan yodium (I) (NRC, 1994). Tingginya kandungan Ca yang dikandung tepung batu ini berpotensi digunakan sebagai pakan ternak. Penggunaan tepung pada ternak unggas, seperti ayam, itik, puyuh, burung dan lainnya, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi penggunaan ransum. Tepung batu yang ukuran partikelnya

agak kasar, keras dan sulit larut dapat berfungsi sebagai sumber grit yang membantu proses pencernaan makanan dalam empedal (Scholtyssek, 1987).

Perbedaan tidak hanya dari kandungan mineral tetapi juga terlihat dari warna dan ukuran partikel. Berdasarkan hasil produk tepung batu yang dijual masing-masing perusahaan, warna dari tepung batu tersebut ada yang putih dan coklat muda. Ukuran partikel dari Kamang ada dua jenis yaitu tepung batu halus dan tepung batu kasar seperti kerikil kecil. Ukuran tepung batu dari Halaban ada tiga yaitu halus, semi halus, dan kasar. Ukuran tepung batu dari Padang Panjang ada dua yaitu halus dan kasar seperti kerikil kecil. Ukuran tepung batu dari Palupuh yaitu halus. Perbedaan ini tentu akan berpengaruh terhadap nilai nutrisi dan harga tepung batu.

Perbedaan daerah penghasil tepung batu menjadikan perbedaan pada harga tepung batu. Perbedaan ini menjadikan biaya produksi dan pendapatan peternak puyuh petelur yang berbeda. Pemberian tepung batu dalam ransum menjadikan biaya dalam pakan ternak bertambah namun, hasil produksi dan penerimaan setelah pemeliharaan ternak meningkat dibandingkan dengan ransum yang tidak diberi tepung batu. Dalam pemeliharaan ternak bisa dikatakan mendapatkan keuntungan jika hasil pengurangan pendapatan selama pemeliharaan ternak dengan biaya produksi menghasilkan nilai yang positif.

Keuntungan dari pemeliharaan puyuh yaitu dari telur, daging, kotoran dan ukuran puyuh yang relatif kecil sehingga dapat memelihara banyak puyuh dalam lahan yang kecil. Keuntungan dalam peternakan puyuh dilakukan perhitungan analisis seperti analisis parsial budget, analisis marginal, analisis dominan dan *Income Over Feed Cost* (IOFC).



Menurut Cristina dkk (2001:12) anggaran parsial (partial budget) yaitu anggaran yang ruang lingkungnya terbatas, misalnya anggaran untuk bidang produksi atau bidang keuangan saja. Analisis marginal dilakukan untuk menghitung perubahan biaya total akibat penambahan satu unit output. Analisis dominan digunakan untuk menghitung biaya produksi paling ekonomis dan menghasilkan pendapatan paling tinggi. *Income Over Feed Cost* (IOFC) adalah selisih total pendapatan dengan biaya pakan yang digunakan selama usaha pemeliharaan ternak (Prawirokusumo, 1990).

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah tepung batu dari sumber yang berbeda dengan kandungan mineral, karakteristik fisik dan harga yang berbeda berpengaruh terhadap produksi telur, konsumsi ransum, konversi ransum dan efisiensi pakan?
2. Apakah perbedaan produksi telur dan biaya pakan berpengaruh terhadap pendapatan?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui pengaruh penggunaan tepung batu lokal dari sumber lokasi yang berbeda sebagai sumber mineral terhadap produksi telur, konsumsi ransum, konversi ransum dan efisiensi pakan.
2. Mengetahui pendapatan dari pemeliharaan ternak dengan menggunakan analisis ekonomi.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Peternak dapat memilih tepung batu lokal terbaik untuk ternak puyuhnya agar meningkatkan pendapatan peternak.
2. Diversifikasi pemanfaatan tepung batu lokal sebagai sumber mineral pakan ternak.

1.5. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah

- Pemberian tepung batu berpengaruh terhadap produksi telur, konsumsi ransum, konversi ransum dan efisiensi pakan.
- Pendapatan lebih tinggi dari pada pakan yang tidak diberi tepung batu.

