I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ternak kerbau merupakan salah satu ciri khas bahkan menjadi maskot daerah Sumatra Barat dan memiliki kaitan erat dengan adat istiadat dan budaya setempat. Secara sosial budaya, ternak kerbau telah lama menjadi kebutuhan masyarakat sehingga memiliki kedudukan yang tinggi. Hal ini digambarkan dalam acara adat tertinggi "Horja" yaitu acara adat "Gajah Toba" di Tapanuli, pengukuhan penghulu adat "Datuak" di Minangkabau dan acara adat pemakaman di Tanah Toraja yang wajib menggunakan daging kerbau tanpa menggunakan daging yang lain serta memliki nilai ekonomis untuk pembangunan perekonomian masyarakat pedesaan.

Ternak kerbau merupakan penghasil daging dan dibeberapa tempat sebagai penghasil susu namun keberadaan ternak kerbau saat ini sudah mulai tergeser oleh ternak impor sehingga jumlahnya terus menurun. Pada tahun 2009 populasi ternak kerbau di Sumatra Barat 202.997 ekor, jumlah ini terus menurun sehingga pada tahun 2012 populasinya hanya 108.073 ekor (Direktorat Jendral Peternakan, 2012). Penurunan populasi ternak kerbau disebabkan oleh pola pemeliharaan tradisional, tingginya pemotongan ternak betina produktif dan penurunan produktifitas dalam hal sulit untuk melahirkan.

Ternak kerbau memiliki potensi alamiah yang luar biasa karena memiliki mikroba rumen yang paling unggul diantara ternak ruminansia lainnya dan tahan terhadap iklim tropis seperti Indonesia. Kerbau sangat terkenal dengan kemampuan konversi pakannya. Kerbau muda mampu mencapai pertambahan bobot harian 800 gram tanpa pakan tambahan. Begitu pula kekuatan kerbau

pekerja dewasa tidak dihasilkan dari pakan dan kandungan gizi yang tinggi (Nopri, 2008).

Produktivitas ternak dipengaruhi oleh daya tahan tubuh yang baik. Rekayasa yang bisa dilakukan untuk meningkatkan daya tahan tubuh dan meningkatkan kondisi ekologi rumen adalah dengan menambahkan antioksidan alami yang umumnya terkandung dalam tanaman seperti kulit nanas, jintan, Kunyit Putih, dan kunyit mangga. Pemberian Kunyit Putih 0,02% bobot badan pada sapi perah dapat mengoptimalkan kondisi ekologi rumen dan meningkatkan daya tahan tubuh sebesar 22,50% (Nurdin dan Arief, 2009). Kandungan dari bahan antioksidan tersebut juga akan mempengaruhi kesuburan dan jenis kelamin anak yang dilahirkan, dengan memberikan pakan berantioksidan pada ternak kerbau akan meningkatkan nisbah jenis kelamin anak betina yang dilahirkan. Hal ini akan meningkatkan jumlah kerbau betina dan pada akhirnya akan meningkatkan populasi ternak kerbau.

Pengeringan adalah pengolahan pada bahan dengan cara mengurangi kadar air, sehingga proses pembusukan dapat terhambat. Dalam proses pengeringan dikenal dua metode pengeringan yaitu pengeringan tradisional (menggunakan sinar matahari) dan pengeringan mekanis dengan menggunakan alat pengering (oven). Suhu pengeringan tergantung pada jenis bahan yang dikeringkan. Pada umumnya suhu pengeringan adalah antara 40 – 60^{o}C dan hasil yang baik dari proses pengeringan adalah yang mengandung kadar air 10%. Pengeringan pada suhu terlalu tinggi dapat merusak komponen aktif, sehingga mutunya dapat menurun. Adapun bentuk – bentuk pengolahan Kunyit Putih adalah sebagai berikut : (1) Bentuk pengolahan segar yaitu dengan cara diparut. (2) Bentuk

pengolahan dengan cara dikeringkan menggunakan alat modern/ oven. (3) Bentuk pengolahan simplisia yaitu dikeringkan tanpa menggunakan sinar matahari atau alat-alat modern cukup dengan diangin-anginkan di tempat yamg kering.

Berdasarkan uraian di atas, untuk melihat seberapa besar efektivitas dari bentuk pengolahan Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria)* terhadap ekologi rumen dalam rangka memperbaiki produktifitas ternak kerbau maka, dilakukan penelitian dengan judul **"Efektivitas Bentuk Pengolahan Kunyit Putih (***Curcuma zedoaria***) Terhadap Kondisi Ekologi Rumen Ternak Kerbau (*in-vitro*)".**

B. Perumusan Masalah

Bagaimana efektivitas bentuk olahan Kunyit Putih *(Curcuma zedoaria)* terhadap kondisi ekologi rumen ternak kerbau (pH, Konsentrasi NH_3 dan Total Produksi Gas) secara *in-vitro*.

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mencari bentuk pengolahan yang tepat dari Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria)* dan melihat efektivitasnya terhadap kondisi ekologi rumen ternak kerbau.

Manfaat dari penelitian ini adalah memperoleh bentuk pengolahan terbaik dari Kunyit Putih *(Curcuma zedoaria)* yang dapat memperbaiki ekologi rumen agar dapat meningkatkan produktivitas ternak kerbau yang diperah.

D. Hipotesis Penelitian

Efektivitas bentuk olahan Kunyit Putih *(Curcuma zedoaria)* dapat mengoptimalkan kondisi ekologi rumen ternak kerbau.