

## **KAJIAN KULIT BUAH NAGA (*Hylocereus polyrhizus*) PADA CAMPURAN PAKAN BABI TERHADAP pH (POTENSIAL HIDROGEN) DAN KADAR AIR DAGING**

**Aloysia Tenny Damayanti Indriastuti, Heny Vensye Saiya, dan Irine Ike Praptiwi**

Jurusan/Program Studi Peternakan, Universitas Musamus  
Jl. Kamizaun Mopah Lama, Merauke

**Abstrak.** Ternak babi merupakan salah satu sumber protein hewani alternatif bagi sebagian masyarakat yang dapat mengkonsumsinya, kelebihan dari ternak babi ini adalah mudah dalam pemberian pakan dan pemeliharaannya. Penelitian ini merupakan sebuah kajian untuk mengetahui seberapa besar peran kulit buah naga pada campuran pakan babi terhadap kualitas pH (potensi Hidrogen) dan KA (Kadar Air). Metode yang digunakan adalah pemeliharaan yang diberikan perlakuan dengan pemberian pakan campuran kulit buah naga dan kemudian dilanjutkan dengan pengujian kualitas daging. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa perlakuan dengan menggunakan buah naga adalah untuk pH PA 6.10, PB 6.00 dan PC 6.07 sedangkan kadar air PA 71.37, PB 71.38 dan PC.71.56.

**Kata Kunci** :kulit buah naga, pH, kadar air

### **PENDAHULUAN**

Ternak babi merupakan salah satu jenis ternak yang sangat potensial untuk dapat dikembangkan di daerah Papua khususnya di Kabupaten Merauke. Seperti diketahui bahwa untuk masyarakat lokal, ternak babi dipakai sebagai syarat dalam upacara maupun acara adat yang dilakukan. Faktor lain yang mendukung perkembangan itu adalah babi adalah jenis ternak bersifat prolifik yaitu babi sanggup beranak lima kali perdua tahun dengan jumlah bisa mencapai 8 ekor/induk/kelahiran.(Booth, 1995; Aritonang *et al*, 2011).

Kelebihan ternak babi yang merupakan keunggulan lainnya adalah sebagai penghasil sumber daging untuk pemenuhan gizi yang sangat baik di antara ternak lainnya karena babi memiliki konversi terhadap pakan yang cukup tinggi yaitu semua bahan pakan bisa diubah menjadi daging dan lemak dengan sangat efisien. Sifat lain dari babi yang sangat menguntungkan adalah kemampuan mengembalikan modal tinggi dan proporsi karkas dapat mencapai 65-80% (Aritonang *et al*, 2011; Purnamartha *et al*, 2014 ).

Proses untuk mendapatkan ternak yang berkualitas baik dari segi perkembangbiakan maupun produksi pasca panennya tidak lepas dari unsur utama yaitu pakan yang berkualitas, seperti diketahui bahwa ternak babi adalah jenis ternak monogastrik (berlambung tunggal) sehingga pakan yang diberikan harus berkadar serat kasar yang rendah tetapi memiliki kandungan energy yang cukup tinggi, jenis pakan yang dimaksud salah satunya dapat diperoleh dari limbah pertanian seperti sayuran dan kulit buah-buahan.

Kulit buah naga termasuk dalam syarat pakan babi karena tidak berkadar serat kasar yang tinggi, tetapi mempunyai serat pangan yang baik (Saneto, 2005; Santo, 2012). Menurut beberapa penelitian terdahulu kulit buah naga mampu menurunkan kolesterol dalam darah dan mengandung senyawa *betalain* dimana semakin tinggi kandungan *betalain* maka antioksidan yang terkandung dalam buah dan kulitnya makin tinggi. Berdasarkan kelebihan yang dimiliki kulit buah naga tersebut maka pengkajian secara mendalam perlu dilakukan dengan melakukan penelitian kajian potensi kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) pada campuran pakan babi terhadap pH (potensi Hidrogen) dan Kadar Air Daging.

### **MATERI DAN METODE**

Perlakuan yang digunakan berupa pemberian pakan yang tidak mengandung kulit buah naga dan pakan yang mengandung kulit buah naga 1% dan 2%, kemudian dicampur

dengan pakan standar sesuai dengan pakan yang biasa digunakan oleh masyarakat lokal berupa kangkung, dedak dan ampas tahu. Masing – masing perlakuan terdiri dari 3 ulangan dengan menggunakan 9 ekor babi berumur 4 bulan dan dipelihara selama 3 bulan, selanjutnya hasil dari karkas tersebut diuji dengan parameter pH (potensial Hidrogen) dan Kadar Air daging.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Nilai pH (potensial Hidrogen)*

Hasil uji nilai pH daging yang diukur disajikan pada Tabel 1, menunjukkan bahwa nilai pH perlakuan berada dalam kisaran nilai normal dimana pH untuk daging babi yang diperoleh adalah nilai pH diantara 5,6 hingga 6,2. (Soeparno, 2005; Lukman, 2010; Nurwantoro, *et al.*, 2012; Rompis and Komansilan, 2014). Perlakuan pakan tanpa menggunakan campuran kulit buah Naga nilai pH=6.10; Perlakuan pakan dengan menggunakan campuran kulit buah naga 1% nilai pH=6.00 dan pakan dengan campuran kulit buah naga 2% nilai pH=6.07. Tipe pada daging babi adalah tipe yang mudah menjadi PSE (*pale soft and exudative*). Jenis pola penurunan pH daging ada 3 macam yaitu; pola penurunan pH normal atau biasa disebut dengan pola penurunan pH lambat yang lengkap, pola penurunan pH DFD (*dark firm and dry*) pola penurunan nilai pH lambat tetapi tidak lengkap dan pola PSE (*pale soft and exudative*) adalah pola penurunan pH daging yang relatif sangat cepat. Nilai pH daging dengan kriteria PSE dan DFD dapat menjadi parameter bahwa kualitas daging yang diperoleh atau dihasilkan tidak memenuhi syarat untuk dikonsumsi.

Penurunan pH daging yang relatif sangat cepat seringkali terjadi pada daging babi dan daging ayam dimana karakteristik daging terlihat pucat, lembek dan permukaan daging yang basah (Soeparno 2005; Lukman, 2010).

Tabel 1. Hasil Uji Nilai pH dan Kadar Air Daging dengan perlakuan Kulit buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*)

Parameter	Perlakuan 1 (0%)	Perlakuan 2 (1%)	Perlakuan 3 (2%)
Nilai pH	6.10	6.00	6.07
Kadar Air	71.37	71.38	71.56

### *Kadar Air Daging*

Hasil uji kadar air daging yang disajikan pada Tabel.1, menunjukkan bahwa ada peningkatan kadar air dengan bertambahnya persentase campuran kulit buah naga pada pakan yang diberikan, adapun persentase kadar air berturut-turut adalah 71,37; 71,38 dan 71. 56. Kisaran kadar air daging babi ini berada dalam batasan kadar air normal untuk daging babi segar, dan hasil ini sesuai dengan pendapat Soeparno (2011) yang menyatakan bahwa komposisi kadar air pada otot atau daging mamalia dalam keadaan segar berkisar antara 65-80%.

Kadar air daging dengan pemberian pakan campuran kulit buah naga tidak menunjukkan adanya perbedaan yang spesifik antara ternak babi yang diberi perlakuan pakan dengan kulit buah naga maupun yang tidak diberikan kulit buah naga, hal ini menunjukkan bahwa pemberian pakan dengan mencampurkan kulit buah naga tidak memberikan efek negatif terhadap kadar air daging.

## SIMPULAN

Penelitian limbah kulit buah naga yang dipakai sebagai bahan campuran pada pakan ternak babi dapat digunakan karena tidak menimbulkan efek negatif baik untuk nilai pH (*potensial Hidrogen*) maupun kadar air daging babi karena dari hasil penelitian kedua

parameter yang dipakai baik nilai pH maupun kadar air tetap berada dikisaran nilai normal daging babi pada khususnya.

## REFERENSI

- Abustaman E.H. 2012. Ilmu Daging. Masagena Press, Makassar
- Aritonang S.N., J. Pinem., S. Tarigan,. 2011. Pendugaan Bobot Karkas, Persentase Karkas dan Tebal Lemak Punggung Babi Duroc Jantan Berdasarkan Umur Ternak. Jurnal Peternakan Indonesia. Vol 13(2) : 120-124.
- Booth, W.D,. 1995. Wild Boar Farming in The United Kingdom. Journal of Mountain Ecologi, Vol 3: 245-248.
- Lukman Denny W,. 2010. Nilai pH Daging. Higiene pangan dan Kesmavet. Bagian Kesehatan Masyarakat Veteriner. Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor.
- Nurwantoro, V.P Bintoro, A.M Legowo, Purnomo Adi,. 2012. Pengaruh Metode Pemberian Pakan terhadap Kualitas Spesifik Daging. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan. Vol 1(3): 54-58.
- Purnamartha, I Made, Setiyono, Panjono. 2014. Pengaruh Penggunaan Sekam Padi dalam Ransum Berbasis Limbah Pangan Hotel Kering Terhadap Pertumbuhan dan Karkas Babi. Jurnal Buletin Peternakan. Vol 38(1): 51-58.
- Saneto B,. 2005. Karakteristik Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyzihirus*). Jurnal Agarika, Vol 2: 143-149
- Santoso A,. 2011. Serat Pangan (Dietary fiber) dan Manfaatnya bagi Kesehatan. Jurnal Magistra. Vol 2: 35-40.
- Soeparno. 2005. Ilmu dan Teknologi Daging. Cetakan ke-4. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Soeparno. 2011. Ilmu Nutrisi Gizi Daging. Gizi Daging. Cetakan ke-4. Gajah Mada University Pres, Yogyakarta