



## PERFORMANS PRODUKSI TERNAK BABI YANG MENGKONSUMSI LIMBAH ORGANIK PASAR

**Redempta Wea**

Program Studi Produksi Ternak

Politeknik Pertanian Negeri Kupang, Jl. Adisucipto Penfui, P. O. Box. 1152, Kupang 85011

### ABSTRACT

The aim of this research was to evaluation growth respon, morbidity, and the best of feed formulation which use market organic waste. The research was designed using Block (Randomly) Design with 5 treatments and 3 replications. The treatments were T0: Ration without usage of market organic waste; T1, T2, and T3, and T4: usage of 25, 50, 75, and 100% of market organic waste respectively. The result revealed that the treatments did not significantly affect ( $P>0,05$ ) daily gain but significantly affect ( $P<0,01$ ) to dry matter intake so the mount swine morbidity if consuming young white mustard vegetable waste 100% at treatment of T3 and of T4 and 0% at treatment of T0, T1, and T2. It can be concluded that the best feed formulation which the best of the growth, low morbidity is T2 with using 50% market organic waste and 50% complete feed. It is suggested that usage of market organic waste in feed of pig livestock shall not exceed 50% and avoid usage of white mustard vegetable waste which still young in order not to happened diarrhoea.

**Keywords:** Performance of production; swine; market organic waste

### PENDAHULUAN

Wea (2004) menyatakan bahwa daerah NTT merupakan daerah yang sangat berpotensi untuk pemeliharaan dan pengembangan ternak babi, dan ternak babi memiliki populasi tertinggi dibanding ternak lainnya. Hal ini didukung oleh kondisi sosial budayanya, yaitu pemeliharaan babi merupakan suatu kebiasaan turun temurun, babi banyak digunakan dalam upacara adat atau keagamaan, mayoritas masyarakat beragama non muslim. Namun, tidak dapat dipungkiri bahwa produktivitas ternak babi semakin hari semakin menurun karena peternak dalam pemeliharaannya terbentur masalah pakan. Dikatakan demikian karena untuk menghasilkan produktivitas ternak yang baik maka seorang peternak harus memberikan pakan dengan kualitas tinggi dan sesuai kebutuhan ternak, sedangkan dipihak lain harga pakan ternak semakin meningkat. Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah tersebut maka dicari bahan pakan lain yang dapat digunakan sebagai pakan ternak babi, yakni dengan memanfaatkan limbah organik hasil pertanian dan perikanan.

Limbah organik adalah limbah yang secara materi berasal dari tanaman, makanan dan turunannya (<http://www.smapan.com/Pengolahan%20limbah.htm>), terutama limbah yang berasal dari pasar. Limbah organik dapat dipisahkan menjadi limbah organik basah dan limbah organik kering. Limbah organik basah telah digunakan di Propinsi Bali sebagai pakan untuk 60 ekor ternak babi milik peternak Asri Karya (BAPEDAL, 2001).

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak melengkap keperluan yang wajar Unit P2M.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin unit P2M.

Namun, formula ransum yang baik dengan menggunakan limbah organik pasar sebagai pakan dan bagaimana produktivitas produksi ternak babi setelah mengkonsumsi limbah pasar sebagai pakan belum diketahui.

Wea dkk (2008) melaporkan bahwa limbah organik pasar terdiri dari 3 kelompok yaitu limbah organik hasil ternak terdiri dari 3 jenis limbah, hasil laut terdiri dari 12 jenis limbah, dan hasil pertanian terdiri dari 44 jenis, namun limbah yang dapat dijadikan sebagai bahan pakan ternak babi hanya 6 jenis, yaitu ikan tongkol, ikan cakalang, ikan tembang, sayur kangkung, sayur sawi, dan dedak karena memiliki kuantitas, kualitas, dan kontinuitas yang terjamin. Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka, dilakukan penelitian ini pemanfaatan limbah organik pasar tersebut sebagai pakan ternak babi.

Tujuan penelitian ini adalah, mengetahui respon pertumbuhan dan tingkat morbiditas ternak babi yang menggunakan limbah organik pasar sebagai pakan serta mendapatkan formulasi ransum ternak babi yang baik dengan menggunakan limbah organik pasar

## METODE PENELITIAN

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berlangsung selama 8 bulan, mulai bulan Maret-Nopember 2009, yang bertempat di kandang babi Jalan Suratim Gang I Km 10 RT 005 RW 003 Kelurahan Oesapa Kupang terhitung dari masa persiapan sampai pengolahan data.

### Materi Penelitian

Materi penelitian berupa babi betina fase grower yang berumur kurang lebih 2 bulan merupakan keturunan landrace (hasil perkawinan silang menggunakan inseminasi buatan antara semen babi jantan keturunan landrace dengan babi betina lokal) berjumlah 15 ekor; bahan pakan yang terdiri dari pakan komplit CP 552 dan limbah organik pasar yang terdiri dari dedak, sayur kangkung, sayur sawi dan tepung ikan tongkol dan ikan tembang (diberikan sesuai prosentase perlakuan); timbangan digital dengan kapasitas 1000 kg dan tingkat kepekaan 0,01 gram untuk menimbang ternak babi; timbangan ohaus dengan kapasitas 2600 gram dan tingkat kepekaan 0,1 gram untuk menimbang kebutuhan bahan pakan, ransum yang diberikan dan sisa ransum; kandang babi individu sebanyak 15 unit dengan ukuran kandang lebar 1 m dan panjang 2 m; perlengkapan kandang; air sumur untuk kebutuhan air minum dan pembersihan kandang; karung plastik untuk menimbang ternak; dan kantong plastik.

### Metode Penelitian

Penelitian dilakukan menggunakan metode eksperimen yakni, menyusun formula ransum menggunakan bahan dari limbah organik pasar berdasarkan kuantitas, kualitas, dan kontinuitasnya yang layak dijadikan sebagai pakan ternak babi sesuai dengan hasil penelitian Wea (2008).

Berdasarkan hasil penelitian tersebut diketahui bahwa limbah organik pasar yang layak dijadikan sebagai pakan ternak babi berdasarkan kriteria di atas adalah limbah sayur kangkung, sayur sawi putih, dedak, dan tepung limbah ikan tongkol dan limbah ikan tembang. Bahan pakan tersebut diramu

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Hak cipta milik P2M Pengembang  
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 1. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, dan pengembangan  
 a. Pengutipan tidak merugikan keperluan yang wajar Unit P2M.  
 b. Pengutipan tidak merugikan keperluan yang wajar Unit P2M.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin unit P2M.





sebagai pakan yang akan menggantikan pakan komplit CP 552 dengan kandungan protein kasar ransum 18%.

Ransum perlakuan yang akan dicobakan adalah:

- |              |   |
|--------------|---|
| T0 (kontrol) | : Pakan komplit CP 552 (tanpa limbah organik pasar)                           |
| T1           | : Penggunaan 25% limbah organik pasar dalam ransum menggantikan pakan komplit |
| T2           | : Penggunaan 50% limbah organik pasar dalam ransum menggantikan pakan komplit |
| T3           | : Penggunaan 75% limbah organik pasar dalam ransum menggantikan pakan komplit |
| T4           | : Penggunaan 100% limbah organik pasar dalam ransum tanpa pakan komplit       |

### Prosedur Penelitian

Prosedur Penelitian yang dilakukan, sebagai berikut:

- Menyiapkan kandang dan peralatan kandang ternak babi
- Menyiapkan ternak babi keturunan Landrace fase grower. Ternak babi keturunan landrace yang digunakan merupakan ternak babi hasil persilangan antara babi keturunan landrace dengan babi lokal yang menggunakan hasil inseminasi buatan.
- Menyiapkan bahan pakan yang akan dicobakan (CP 552, limbah sayur kangkung, limbah sayur sawi putih, limbah ikan tongkol, limbah ikan tembang, dan dedak). Khusus untuk limbah ikan sebelum digunakan dilakukan penjemuran hingga kering kemudian digiling menjadi tepung sehingga semua bagian limbah dapat digunakan sedangkan bagi limbah sayuran diadakan setiap hari dari tempat yang sama yakni dari petani sayur di desa Noelbaki.
- Analisa bahan pakan untuk mengetahui kualitas bahan pakan (telah dilakukan pada penelitian tahun pertama tahun 2008)
- Jika semua telah siap maka dilakukan pengacakan ternak sesuai prinsip pengacakan RAK (Sugandi dan Sugiarto, 1994) dimana ternak ditimbang terlebih dahulu untuk mengetahui bobot badan awal, kemudian diberi tanda pengenal setelah itu ternak dikelompokkan dalam 3 kelompok (sesuai jumlah ulangan) yang memiliki bobot badan yang sama ditempatkan dalam 1 kelompok, kemudian setiap kelompok dibagi dalam 5 unit perlakuan sehingga seluruhnya terdapat 15 unit percobaan. Pengacakan dilakukan pada kelompok pertama untuk mendapatkan perlakuan pakan kemudian diacak penempatannya ke dalam masing-masing petak kandang, setelah selesai dengan kelompok pertama dilanjutkan dengan kelompok berikutnya sampai selesai.
- Ketika ternak dan pakan semua telah siap maka diberikan percobaan pakan sesuai perlakuan namun didahului dengan masa pre eliminier selama 2 minggu untuk menghilangkan pengaruh pakan terdahulu terhadap ternak.
- Melakukan pemberian pakan setiap hari sesuai kebutuhan ternak dan perlakuan kemudian menimbang sisa pakan setiap hari.
- Masa pengambilan data selama 3 bulan berdasarkan variabel pengamatan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

Hak cipta milik Unit P2M

a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan keperluan yang wajar Unit P2M.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin unit P2M.

## **Variabel Pengamatan**

1. Pertumbuhan : didapat dengan cara mengukur tingkat konsumsi pakan (yakni, menimbang pakan yang diberikan dikurangi dengan sisa pakan setiap harinya Kg/ekor/hari); PBB (Diukur dengan cara mengurangi hasil penimbangan bobot badan pada waktu penimbangan dengan hasil penimbangan bobot badan sebelumnya, dilakukan setiap 1 bulan sekali sebelum diberikan makan pada pagi hari, Kg/ekor/hari).
  2. Morbiditas (tingkat kesakitan ternak) : didapat dengan cara melihat berapa jumlah ternak penelitian yang mengalami gangguan pencernaan (diare) yang ditimbulkan oleh pakan (jumlah ternak kesakitan/jumlah keseluruhan ternak setiap perlakuan x 100%).

Selain itu dilakukan juga pengukuran temperatur kandang sebagai informasi tambahan.

Temperatur kandang : Diukur dengan menggunakan alat pengukur temperatur ruangan. Pencatatan temperatur harian dilakukan tiga kali sehari yakni pada jam 06.00; 12.00 dan 18.00, dimana penempatan alat tersebut terletak ditengah-tengah kandang

## **Analisa Data**

5 perlakuan ransum disusun secara acak dengan replikasi 3 sehingga terdapat 15 unit penelitian serta rancangan dasar yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok dan apabila terdapat perbedaan antara perlakuan dilanjutkan dengan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) (Steel and Torrie, 1993).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

## Gambaran Umum Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama 8 bulan dari tahap persiapan, pengambilan data penelitian sampai pembuatan laporan. Selama masa pengambilan data pengamatan ternak babi penelitian dalam keadaan baik dan tidak menunjukkan gejala penyakit.

Temperatur kandang selama penelitian diketahui pada pagi hari berkisar 26 °C-27 °C (rata-rata 26,55 °C), siang hari 37 °C-39 °C (rata-rata 37,50 °C), sore hari berkisar 28°C-30°C (rata-rata 28,47 °C), dengan rata-rata temperatur selama 60 hari adalah 30,50 °C. Berdasarkan hasil pengamatan, ternak babi penelitian dapat menyesuaikan diri dengan suhu lingkungan. Dikatakan demikian karena selama penelitian ternak babi dalam keadaan sehat. Menurut Myer dan Bucklin (2002), ternak babi tergolong ternak *homotherm* yaitu selalu berusaha untuk mempertahankan suhu tubuhnya dalam batas-batas optimal untuk status faalinya.

Bahan pakan yang digunakan tersebut disusun sesuai dengan kebutuhan hidup ternak babi fase grower yakni kebutuhan protein kasar ransum 18%. Kualitas protein kasar ransum penelitian tertera pada Tabel 1.





2.

1.

Tabel 1. Kualitas Protein Kasar Ransum Penelitian Hasil Perhitungan

Bahan Pakan	Perlakuan										
	T0		T1		T2		T3		T4		
	Jlh	PK %	Jlh	PK %	Jlh	PK %	Jlh	PK %	Jlh	PK %	
Limbah tongkol/ca kalang	I.	0,00	0,00	0,50	0,30	1,00	0,60	2,00	1,20	5,00	3,01
Limbah Tembang	I.	0,00	0,00	0,50	0,26	7,60	4,01	15,00	7,92	20,0	10,55
Limbah Kangkung	S.	0,00	0,00	2,00	0,07	10,00	0,33	10,00	0,33	10,00	0,33
Limbah Sawi putih	S.	0,00	0,00	2,00	0,05	10,00	0,24	10,00	0,24	10,00	0,24
Dedak	0,00	0,00	42,70	3,77	43,00	3,80	43,00	3,80	43,00	3,80	
CP 552	100	18,00	75,00	13,50	50,00	9,00	25,00	4,50	0,00	0,00	
Jumlah	100	18,00	122,70	17,95	121,60	17,98	105,00	17,98	88,00	17,93	

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa ransum penelitian setiap perlakuan dibuat iso protein yakni kurang lebih 18%.

### Pertumbuhan Ternak Babi

Pertumbuhan adalah interaksi antara heridas dan lingkungan, dimana sumbangan genetik terhadap pertumbuhan sekitar 30% sedangkan sumbangan lingkungan sekitar 70%. Kinerja pertumbuhan ternak sebagai manifestasi dari perkembangan kumulatif jaringan komponen penyusun tubuh ternak, dapat memberikan gambaran, baik buruknya kualitas pengelolaan ternak, dapat dinilai apakah seekor ternak termasuk kriteria baik atau tidak (seleksi) atau menentukan apakah seekor ternak dalam kondisi sehat atau sakit serta dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dalam menentukan kapan ternak harus dijual atau dipotong dan kapan ternak digemukkan (Basuki, 2002). Pertumbuhan seekor ternak dapat diukur melalui tingkat konsumsi, pertambahan bobot badan, dan tingkat konversi ransumnya.

### Konsumsi Bahan Kering Ransum Babi Penelitian

Pertumbuhan seekor ternak dapat diketahui dengan mengetahui jumlah konsumsi ransumnya. Konsumsi ransum babi selama penelitian pada setiap pelakuan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Konsumsi bahan kering ransum babi rata-rata yang mengkonsumsi pakan limbah organik pasar (gram/ekor/hari)

Penggunaan limbah organik pasar	Ulangan			Rata-rata
	1	2	3	
T0 (0%)	1404	1457	1428	1429,67 c
T1 (25%)	1459	1478	1442	1459,67 c
T2 (50%)	1468	1453	1522	1481,00 bc
T3 (75%)	1510	1547	1538	1531,67 ab
T4 (100%)	1504	1606	1524	1544,67 a

Keterangan: Superskrip yang berbeda pada kolom yang sama untuk masing-masing perlakuan penggunaan limbah organik pasar menunjukkan pengaruh yang sangat nyata ( $P<0,01$ )

Dari Tabel 2 diketahui bahwa rataan konsumsi bahan kering semakin meningkat dari perlakuan tanpa penggunaan limbah organik pasar (0%) hingga konsumsi tertinggi pada penggunaan 100% limbah organik pasar tanpa pakan komplit CP 552 dalam ransum. Dengan kata lain, ransum yang tidak menggunakan limbah organik pasar menghasilkan konsumsi ransum dalam bahan kering terendah (1429,67 g/ekor/hr) diikuti penggunaan limbah organik pasar 25% (1459,67 g/ekor/hr), 50% (1481,00 g/ekor/hr), dan 75% (1531,67 g/ekor/hari) sedangkan konsumsi ransum yang menggunakan limbah organik pasar 100% tanpa pakan komplit menghasilkan konsumsi ransum tertinggi (1544,67 g/ekor/hr).

Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa perlakuan penggunaan limbah organik pasar sangat nyata berpengaruh ( $P<0,01$ ) terhadap konsumsi ransum dalam bahan kering ternak babi serta hasil uji lanjut menunjukkan bahwa konsumsi bahan kering ransum ternak babi yang mengkonsumsi pakan komplit tidak berbeda dengan ternak babi yang mengkonsumsi ransum yang menggunakan limbah organik pasar 25% dan 50% namun berbeda dengan ransum yang menggunakan limbah organik pasar 75% dan 100%.

Hal ini menunjukkan bahwa ransum yang menggunakan limbah organik pasar 25% dan 50% mempunyai tingkat palatabilitas atau tingkat kesukaan yang hampir sama dengan ransum yang menggunakan pakan komplit.

Rataan konsumsi bahan kering ransum babi keturunan landrace (keturunan landrace x lokal) pada penelitian ini lebih rendah dibanding rataan konsumsi bahan kering ransum babi keturunan landrace pada perlakuan terbaik hasil penelitian Wea (2004) yang mengkonsumsi ransum substitusi 20% tepung ikan dengan ekskreta puyuh yakni 1795,95 gr/ekor/hari. Hal ini menunjukkan bahwa ternak babi keturunan landrace memberikan respon yang baik terhadap pakan yang diberikan.

Menurut Wea, dkk (2005), pertumbuhan dan perkembangan tubuh ternak sangat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal (lingkungan). Faktor internal antara lain faktor umur, genetik, bangsa, jenis kelamin, spesies dan karakter individu, sedangkan faktor eksternal adalah pakan, suhu lingkungan, perlakuan khusus (pemberian hormon dan kastrasi), penyakit, serta pertumbuhan sesudah disapih (*post weaning*) sangat dipengaruhi oleh faktor eksternal terutama pakan.

### **Pertambahan Bobot Badan (PBB) Babi Penelitian**

Salah satu indikator pengukur pertumbuhan tubuh ternak babi hasil konsumsi pakan adalah bobot badan. Pertambahan bobot badan babi persilangan selama penelitian tertera pada Tabel 3.

Tabel 3. Pertambahan Bobot Badan babi rata-rata yang mengkonsumsi pakan limbah organik pasar (gram/ekor/hari)

Penggunaan limbah organik pasar	Ulangan			Rata-rata
	1	2	3	
T0 (0%)	290	296	279	288,33 <sup>tn</sup>
T1 (25%)	299	312	278	296,33 <sup>tn</sup>
T2 (50%)	356	347	375	359,33 <sup>tn</sup>
T3 (75%)	203	218	211	210,67 <sup>tn</sup>
T4 (100%)	129	152	141	140,67 <sup>tn</sup>

Keterangan : <sup>tn</sup> = tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ )

- Hak Cipta milik Unit P2M  
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
1. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - a. Pengutipan yang wajar Unit P2 M.
    - b. Pengutipan tidak merugikan keperluan yang wajar Unit P2 M.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin unit P2 M.





1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan keperluan yang wajar Unit P2M.Dilarang mengumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin unit P2M.

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa rataan pertambahan bobot badan ternak babi semakin meningkat dari perlakuan tanpa penggunaan limbah organik pasar (288,33 g/ekor/hari) diikuti perlakuan penggunaan limbah organik pasar 25% (296,33 g/ekor/hari), dan tertinggi pada perlakuan penggunaan limbah organik pasar 50% (359,33 g/ekor/hari), namun pertambahan bobot badan menurun pada perlakuan penggunaan limbah organik pasar 75% (210,67 g/ekor/hari) dan terendah pada penggunaan limbah organik pasar 100% (140,67 g/ekor/hari).

Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa perlakuan tidak berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan ternak babi persilangan. Hal ini menunjukkan bahwa ransum yang diformulasikan dari limbah organik pasar pada dasarnya mampu menghasilkan pertambahan bobot badan yang lebih tinggi dari perlakuan yang menggunakan pakan komplit walaupun terdapat kecenderungan penurunan pertambahan bobot badan jika penggunaan limbah organik pasar ditingkatkan menjadi 75% bahkan 100%.

Hal ini menunjukkan bahwa ternak babi setiap perlakuan mempunyai kemampuan yang sama dalam mencerna dan memanfaatkan ransum yang dikonsumsi menjadi daging baik ternak babi yang tidak mengkonsumsi limbah organik pasar dalam ransum maupun yang mengkonsumsi limbah organik pasar. Menurut Tillman, dkk (1998), bentuk grafik pertumbuhan hewan ditentukan oleh takaran makanannya. Bila takaran makananya tinggi, pertumbuhannya juga cepat dan hewan akan mencapai suatu berat spesifik atau khusus pada umur muda.

Kenyataan ini menggambarkan bahwa penggunaan limbah organik pasar dalam ransum dapat digunakan sebanyak 75% dan prosentase penggunaan limbah organik pasar terbaik sebanyak 50%. Dilain pihak rataan pertambahan bobot badan babi keturunan landrace (keturunan landrace x lokal) pada penelitian ini lebih rendah dibanding rataan pertambahan bobot badan babi keturunan landrace pada perlakuan terbaik hasil penelitian Wea (2004) yang mengkonsumsi ransum substitusi 20% tepung ikan dengan ekskreta puyuh yakni 720 gr/ekor/hari, namun masih berada dalam kisaran pertambahan bobot badan yang rasional kecuali pada perlakuan penggunaan 100% limbah organik pasar sebagai ransum. Hal ini menunjukkan bahwa ternak babi keturunan landrace memberikan respon pertumbuhan yang baik terhadap pakan yang dikonsumsi. Tiro (2004) menyatakan bahwa pertambahan bobot badan yang rasional pada ternak babi adalah 0,2-0,7 kg.

### Morbiditas Ternak Babi

Morbiditas merupakan tingkat kesakitan yang dialami oleh ternak. Pada penelitian ini tingkat kesakitan yang diamati adalah kejadian diare yang dialami oleh ternak babi persilangan akibat perlakuan ransum yang diberikan. Berdasarkan pengamatan diketahui bahwa ternak babi yang mengalami diare adalah ternak babi pada perlakuan penggunaan limbah organik pasar 75% dan 100%.

Kejadian diare ini terjadi jika dalam ransum digunakan limbah sayur sawi yang dipanen dalam umur yang masih muda dan keadaan ini akan kembali normal atau tidak terjadi diare, jika dalam ransum tidak lagi digunakan limbah sayur sawi putih dengan kondisi tersebut. Kejadian diare ini dialami oleh semua ternak babi pada perlakuan penggunaan limbah organik pasar 75% dan 100%

sedangkan pada perlakuan penggunaan limbah organik pasar 25% dan 50% tidak terjadi walaupun dalam ransum digunakan limbah sayur sawi putih yang masih muda.

Berdasarkan kenyataan tersebut, diketahui bahwa tingkat morbiditas ternak yang mengkonsumsi ransum yang menggunakan limbah sayur sawi putih muda adalah 100% pada perlakuan penggunaan sayur sawi putih 75% dan 100% sedangkan pada perlakuan penggunaan limbah organik pasar 25% dan 50% tingkat morbiditas 0%. Hal ini menggambarkan bahwa perlakuan penggunaan limbah organik pasar 25% dan 50% merupakan perlakuan terbaik.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa;

1. Penggunaan limbah organik pasar dalam ransum berpengaruh terhadap konsumsi bahan kering ransum ternak babi keturunan landrace dan konsumsi bahan kering ransum terendah pada perlakuan tanpa penggunaan limbah organik pasar (1429,67 g/ekor/hr) diikuti penggunaan limbah organik pasar 25% (1459,67 g/ekor/hr), 50% (1481,00 g/ekor/hr), dan 75% (1531,67 g/ekor/hari) sedangkan konsumsi ransum tertinggi pada perlakuan penggunaan limbah organik pasar 100% (1544,67 g/ekor/hr).
2. Penggunaan limbah organik pasar dalam ransum tidak berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan ternak babi keturunan landrace dan rataan pertambahan bobot badan semakin meningkat dari perlakuan tanpa penggunaan limbah organik pasar (288,33 g/ekor/hari) diikuti penggunaan limbah organik pasar 25% (296,33 g/ekor/hari), dan tertinggi pada penggunaan limbah organik pasar 50% (359,33 g/ekor/hari), namun pertambahan bobot badan menurun pada penggunaan limbah organik pasar 75% (210,67 g/ekor/hari) dan terendah pada penggunaan limbah organik pasar 100% (140,67 g/ekor/hari).
3. Tingkat morbiditas ternak yang mengkonsumsi ransum yang menggunakan limbah sayur sawi putih muda adalah 100% pada perlakuan penggunaan limbah organik pasar 75% dan 100% sedangkan pada perlakuan penggunaan limbah organik pasar 25% dan 50% tingkat morbiditas 0%.
4. Formula ransum terbaik adalah formula ransum yang menggunakan limbah organik pasar 50% dan pakan komplit 50%.

### Saran

Dari kesimpulan tersebut disarankan agar penggunaan limbah organik pasar sebagai pakan ternak babi tidak melebihi 50% dan menghindari penggunaan limbah organik pasar berupa sayur sawi putih yang dipanen pada umur yang masih muda agar tidak terjadi diare.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
 b. Pengutipan tidak merugikan keperinginan yang wajar Unit P2M.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin unit P2M.





## DAFTAR PUSTAKA

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unit P2 M.  
Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin unit P2 M.
- © Hak Cipta npik Unit P2 M Politeknik Kupang
- Basuki, P., 2002. **Dasar Ilmu Ternak Potong dan Kerja**. Lecture Notes. Laboratorium Ternak Potong dan Kerja Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta
- BAPEDAL, 2001. **Waste Disposal and the Environment**. KangGuru and AusAid May 2001 BAPEDAL Regional II Institutional Strengthening Project (<http://www.kangguru.org.ausaidprojects/2001brispbali.htm>). (12 Juli 2007). (<http://www.smapan.com/Pengolahan%20limbah.htm>). **Limbah Organik**. Artikel. Browsing Tanggal 12 Juli 2007.
- Myer, R. And R. Bucklin, 2002. **Influence of Hot-Humid Environment on Growth Performance and Reproduction of Swine**. Institute of Food and Agricultural Science. University of Florida, Gainesville.
- Steel, R. G. D. dan Torrie, J. H. 1993. **Prinsip dan Prosedur Statistika. Suatu Pendekatan Biometrik**. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Sugandi, E dan Sugiarto. 1994. **Rancangan Percobaan**. Andi Offset. Yogyakarta.
- Tillman, Allen D., Hari Hartadi, Soedomo Reksohadiprodjo, Soeharto Prawirokusumo, Soekanto Lebdosoekojo., 1998. **Ilmu Makanan Ternak Dasar**. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Tiro, B. M. W., 2004. **Profil Peternakan Babi Pada Dua Kecamatan Di Kabupaten Jayawijaya**. Tesis Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Wea, Redempta, 2004. **Potensi Pengembangan Babi Lokal Di Daerah Nusa Tenggara Timur**. Jurnal Partner Edisi Khusus. Agustus 2004.
- Wea, Redempta, 2004. **Kinerja Pertumbuhan Babi Keturunan Landrace yang Mengkonsumsi Pakan Subtitusi Tepung Ikan Dengan Ekskreta Puyuh**. Tesis Program Pasca Sarjana. Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Wea, Redempta, Koten B. dan Angi A. 2005. **Profil Usaha Ternak Babi Lokal Di Kecamatan Kelapa Lima dan Kecamatan Alak Kodya Kupang**. Laporan Penelitian Politeknik Pertanian Negeri Kupang.
- Wea, Redempta, Koten B. dan Foenay T. A. 2008. **Identifikasi Limbah Organik Pasar Yang Dapat Dijadikan Sebagai Pakan Ternak Babi**. Laporan Penelitian Politeknik Pertanian Negeri Kupang.