

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 4.1. Kadar Air

Nilai rata-rata kadar air pakan *pellet* ayam pedaging dengan penambahan tepung daun pepaya dan bahan perekat molases dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Nilai Rataan Kadar Air Pakan *Pellet* Ayam Pedaging (%)

Level Tepung Daun Pepaya dalam Ransum	Rataan
0 %	17,67±0,52 <sup>a</sup>
3 %	18,50±0,83 <sup>ab</sup>
6 %	18,83±0,75 <sup>b</sup>
9 %	19,16±0,75 <sup>b</sup>

Keterangan : Superskrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan nyata ( $P > 0,05$ )

Data adalah Rataan ± Standar Deviasi.

Level penambahan tepung daun pepaya yang berbeda dalam formulasi ransum memberikan pengaruh yang nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap kadar air *pellet* ayam pedaging yang dihasilkan, hal ini disebabkan oleh bahan pakan yang sebagian besar digunakan dalam formulasi ransum penelitian yaitu dedak padi yang memiliki kadar air rendah. Hal ini sesuai yang dilaporkan oleh Retnani (2010) menyatakan bahwa besarnya kandungan air pada ransum selain berkaitan dengan mutu dan pengolahan bahan juga akan menentukan keawetan ransum (lama simpan). Rendahnya kadar air pada ransum, menunjukkan bahwa kualitas tepung daun pepaya cukup baik digunakan sebagai bahan pakan dalam ransum pakan *pellet*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hasil penelitian ini berkisar antara 17,67-19,16% lebih rendah dibandingkan dengan hasil penelitian Guswandi (2016) dimana kadar air *pellet* yang diberi bahan perekat yang berbeda adalah (20.26%).

#### 4.2. Berat Jenis

Nilai rata-rata berat jenis pakan *pellet* ayam pedaging dengan penambahan tepung daun pepaya dan bahan perekat molases dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Nilai Rataan Berat Jenis Pakan *Pellet* Ayam Pedaging (g/cm<sup>3</sup>).

Level Tepung Daun Pepaya dalam Ransum		Rataan
0 %		1,25±0,030
3 %		1,25±0,030
6 %		1,23±0,031
9 %		1,24±0,030

Keterangan : Data adalah Rataan ± Standar Deviasi

Level Penambahan tepung daun pepaya yang berbeda dalam formulasi ransum *pellet* ayam pedaging tidak berpengaruh nyata ( $P > 0.05$ ) terhadap berat jenis *pellet* yang dihasilkan, hal ini diduga karena bahan ransum dalam *pellet* tepung daun pepaya, dedak padi dan dedak jagung memiliki berat jenis yang rendah yaitu ( $1,22 \text{ kgL}^{-1}$ ) dan ( $1,34 \text{ kgL}^{-1}$ ). Hal ini sesuai dengan pendapat Khalil (1999) bahwa pakan atau ransum yang terdiri atas partikel yang perbedaan berat jenisnya cukup besar maka campuran ini tidak stabil dan cenderung mudah terpisah kembali.



Hasil penelitian ini lebih rendah (1,23 g/cm<sup>3</sup>) dibandingkan dengan hasil penelitian yang dilaporkan Rahmayeni *et al.*, (2002) dimana berat jenis *pellet* yang ditambahkan bahan perekat onggok adalah 1.27g/cm<sup>3</sup>-1.38g/cm<sup>3</sup>.

### 4.3. Sudut Tumpukan

Nilai rata-rata sudut tumpukan pakan *pellet* ayam pedaging dengan penambahan tepung daun pepaya dan bahan perekat molases dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3. Nilai Rataan Sudut Tumpukan Pakan *Pellet* Ayam Pedaging (°)

Level Tepung Daun Pepaya dalam	
Ransum	Rataan
0 %	30,33±1,03
3 %	31,50±1,76
6 %	31,50±1,76
9 %	31,66±1,60

Keterangan : Data adalah Rataan ± Standar Deviasi

Level penambahan tepung daun pepaya yang berbeda dalam formulasi ransum *pellet* ayam pedaging tidak berpengaruh nyata ( $P > 0.05$ ) terhadap sudut tumpukan *pellet* yang dihasilkan, hal ini kemungkinan disebabkan oleh bahan pakan dedak padi yang paling banyak digunakan dalam formulasi ransum memiliki ukuran partikel (0,86 mm) nilai rata-rata sudut tumpukan *pellet* yang dihasilkan termasuk dalam kategori sedang. Hal ini sesuai yang dilaporkan Khalil (1999) mengatakan bahwa besarnya sudut tumpukan sangat dipengaruhi oleh ukuran, bentuk, berat jenis, kerapatan tumpukan, dan kandungan air.

Hasil penelitian ini lebih rendah (30,33°) dibandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan Retnani *et al.*, ( 2010) pada penggunaan ransum komersial. Menurut Retnani (2010) bahan yang sangat mudah mengalir memiliki sudut tumpukan berkisar antara 20-30° .

#### 4.4. Kerapatan Tumpukan

Nilai rataan kerapatan tumpukan pakan *pellet* ayam pedaging dengan penambahan tepung daun pepaya dan bahan perekat molases dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4. Nilai Rataan Kerapatan Tumpukan Pakan *Pellet* Ayam Pedaging (g/cm<sup>3</sup>)

Level Tepung Daun Pepaya dalam	
Ransum	Rataan
0 %	0,44±0,01
3 %	0,43±0,01
6 %	0,43±0,01
9 %	0,43±0,01

Keterangan : Data adalah Rataan ± Standar Deviasi

Level penambahan tepung daun pepaya yang berbeda dalam formulasi ransum *pellet* ayam pedaging tidak berpengaruh nyata ( $P>0.05$ ) terhadap kerapatan tumpukan *pellet* yang dihasilkan, hal ini kemungkinan disebabkan karena bahan pakan dalam ransum menyebabkan kerapatan tumpukan tidak stabil dan berhubungan erat dengan berat jenis, bahan pakan yang mempengaruhi kerapatan tumpukan adalah dedak padi dan dedak jagung yang memiliki rataan nilai berat jenis masing-masing (1,22 kgL<sup>-1</sup>) dan (1,34 kgL<sup>-1</sup>) nilai rataan kerapatan tumpukan *pellet* yang dihasilkan termasuk dalam kategori sedang. Hal ini sesuai dengan pendapat (Kling dan Wohlebier, 1983 dalam

Hak Cipta: m.k UIN Suska Riau  
 1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
 2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Khalil, 1999) bahwa kerapatan tumpukan berpengaruh terhadap daya campur dan ketelitian penakaran penggunaan ransum komersial ayam broiler yang memiliki nilai rata-rata  $0.73\text{g/cm}^3$ .

Hasil penelitian ini lebih rendah dibandingkan dengan hasil penelitian Retnani *et al.*, (2010) pada penggunaan onggok sebagai bahan perekat, yaitu  $0,43\text{ g/cm}^3$ :  $0.70\text{g/cm}^3$ .

#### 4.5. Kerapatan Pemadatan Tumpukan

Nilai rata-rata kerapatan pemadatan tumpukan pakan *pellet* ayam pedaging dengan penambahan tepung daun pepaya dan bahan perekat molases dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5. Nilai Rataan Kerapatan Pemadatan Tumpukan Pakan *Pellet* Ayam Pedaging

(g/cm <sup>3</sup> )	
Level Tepung Daun Pepaya dalam	
Ransum	Rataan
0 %	0,40±0,01
3 %	0,40±0,01
6 %	0,40±0,01
9 %	0,40±0,01

Keterangan : Data adalah Rataan ± Standar Deviasi

Level penambahan tepung daun pepaya yang berbeda dalam formulasi ransum ayam pedaging tidak berpengaruh nyata ( $P>0.05$ ) terhadap kerapatan pemadatan tumpukan *pellet* yang dihasilkan, hal ini diduga karena ukuran partikel setiap formulasi ransum berbeda terutama pada bahan pakan dedak yang memiliki kandungan serat kasar

paling tinggi yaitu 21.80% dan ukuran partikel 0,86 mm nilai rata-rata kerapatan pemadatan tumpukan *pellet* yang dihasilkan termasuk dalam kategori sedang. Hal ini sesuai dengan yang dilaporkan oleh Khalil (1999) bahwa kerapatan pemadatan tumpukan dipengaruhi oleh ukuran partikel bahan baku.

Hasil penelitian ini lebih rendah dibandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahmana (2016) nilai yang didapat pada penggunaan feses ternak kerbau yaitu  $0.40 \text{ g/cm}^3$ :  $0.49 \text{ g/cm}^3$ .

#### 4.6. Ketahanan Benturan

Nilai rata-rata ketahanan benturan pakan *pellet* ayam pedaging dengan penambahan tepung daun pepaya dan bahan perekat molases dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6. Nilai Rataan Ketahanan Benturan Pakan *Pellet* Ayam Pedaging (%)

Level Tepung Daun Pepaya dalam Ransum	Rataan
0 %	0,95±0,01
3 %	0,96±0,84
6 %	0,95±0,75
9 %	0,96±0,75

Keterangan : Data adalah Rataan ± Standar Deviasi

Level penambahan tepung daun pepaya yang berbeda dalam formulasi ransum *pellet* ayam pedaging tidak berpengaruh nyata ( $P > 0.05$ ) terhadap ketahanan benturan *pellet* yang dihasilkan, hal ini diduga karena bahan pakan dedak yang memiliki kandungan serat kasar paling tinggi yaitu 21.80% dan kandungan pati 60% dibandingkan dengan bahan pakan dalam ransum yang lain, hal ini sesuai dengan yang

dilaporkan oleh Thomas *et al.*, (1997) kandungan bahan yang mempengaruhi ketahanan benturan *pellet* adalah pati, gula, protein, serat kasar dan lemak, nilai rata-rata ketahanan benturan *pellet* yang dihasilkan termasuk dalam kategori tinggi. Menurut Khalil (1999) pada saat proses pembentukan *pellet* terjadi gelatinisasi pati yang membantu terjadinya ikatan kuat atau perekat antar partikel bahan, sehingga terbentuk *pellet* yang kompak dan tidak mudah hancur.

Hasil penelitian ini lebih rendah dibandingkan dengan hasil penelitian Herawati *et al.*, (2011) pada penggunaan ransum komersial nilai yang didapat yaitu 95% : 99.79%.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.