

RINGKASAN

Salah satu faktor yang dapat menunjang peningkatan produksi ternak ayam adalah pakan. Karena pakan hampir menyerap hampir 70 % dari total biaya produksi. Pollard merupakan bahan pakan ternak yang harganya murah dan mudah di dapat. Permasalahannya bahan pakan ini kualitasnya rendah sehingga untuk campuran ransum unggas perlu di tingkatkan kualitasnya sehingga dapat menghemat biaya. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pollard adalah melalui rekayasa fermentasi dengan menggunakan kapang *Rhizopus Oligosporus*.

Apakah fermentasi pollard dengan kapang ini dapat meningkatkan kualitas pakan, peningkatan produksi dan kualitas karkas serta meningkatkan reproduksi ayam jantan petelur.

Penelitian ini terdiri dari penelitian pendahuluan dan penelitian utama. Penelitian pendahuluan adalah pengaruh lama fermentasi terhadap kandungan nutrisi polard terfermentasi. Polard dengan kandungan protein tertinggi dipergunakan untuk perlakuan pada penelitian utama. Penelitian utama dilakukan mulai periode grower. Penelitian utama adalah pengaruh berbagi aras penggunaan polard terfermentasi dalam ransum ayam jantan petelur terhadap kualitas karkas dan kualitas sperma.

Rancangan penelitian yang dipergunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan ulangan 5 kali. Analisis statistik dilakukan dengan Anava dilanjutkan dengan uji Duncan's Multiple Range Test (Gaspers, 1991).

Hasil penelitian ini adalah

- Kandungan protein, lemak dan serat kasar dari pollard terfermentasi yang terbaik adalah pada lama fermentasi 4 hari yaitu masing-masing $15,11 \pm 1,39\%$; $3,71 \pm 0,56\%$; dan $8,39 \pm 2,36\%$
- Kandungan terendah lemak dalam daging ayam jantan petelur pada perlakuan P4 yaitu sebesar $0,24 \pm 0,05\%$ dan kolesterol pada perlakuan P3 yaitu sebesar $169,13 \pm 1,41$ mg/100gram. Sedangkan kandungan lemak tertinggi pada perlakuan P5 sebesar $1,90 \pm 1,23\%$ dan kolesterol pada perlakuan P0 sebesar $174,79 \pm 4,12$ mg/100gram.
- Konsentrasi semen pada ayam jantan petelur yang tertinggi pada perlakuan P4 sebesar $117,2 \pm 18,75$ juta/mm³ terendah pada kelompok P0 sebesar $67,80 \pm 15,97$ juta /mm³. Persentase spermatozoa mati tertinggi pada kelompok P0 sebesar $24,58 \pm 4,78\%$ dan terendah kelompok P4 sebesar $14,83 \pm 2,44\%$.
- Motilitas spermatozoa ayam jantan petelur tertinggi pada kelompok P4 yaitu sebesar $82,80 \pm 1,92\%$ dan terendah pada kelompok P5 sebesar $72,40 \pm 2,70\%$.
- Berat testis ayam jantan petelur tertinggi pada kelompok P4 sebesar $24,38 \pm 6,01$ gram dan terendah kelompok P0 sebesar $15,44 \pm 2,24$ gram. Diameter tubulus seminiferi sebesar $0,207 \pm 0,02$ μ m pada P4 dan terendah $0,195 \pm 0,02$ μ m pada P5. Jumlah spermatocyt tertinggi sebesar $189,30 \pm 61,10$ ekor pada P3 dan terendah $134,70 \pm 19,14$ ekor pada P5. Jumlah spermatid tertinggi $341,30 \pm 39,45$ ekor pada P4 dan terendah $249,20 \pm 18,31$ ekor pada P5.

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah fermentasi dengan menggunakan kapang *Rhizopus Oligosporus* dapat meningkatkan kualitas polard. Sedangkan Penggunaan polard terfermentasi dalam ransum dapat meningkatkan produktifitas daging, menurunkan lemak dan kolesterol dalam daging dan meningkatkan kualitas semen pada ayam jantan petelur.

Saran yang dapat disampaikan, penggunaan polard terfermentasi sebagai campuran pakan dapat diberikan sampai dengan aras 20 % dalam ransum untuk meningkatkan tampilan produksi dan reproduksi pada ayam jantan petelur

