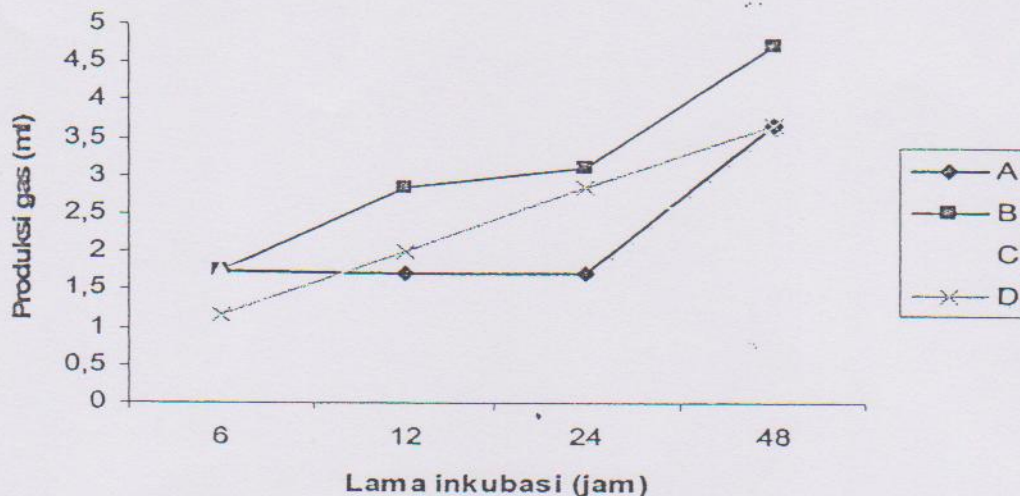


Produksi gas.

Dari analisa keragaman pada amoniasi rumput kumpai tembaga amoniasi memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata ($P>0.05$) terhadap berbagai perlakuan amoniasi pada waktu inkubasi 6, 12, 24 dan 48 jam. Hal yang berbeda dilaporkan oleh Efriyanti (2008) dimana terjadi penurunan yang cukup signifikan Rataan karakteristik produksi gas dari persamaan $Y = b(1 - e^{-ct})$ (Osuji *et al*, 1993) pada masing – masing perlakuan dan produksi gas setiap waktu inkubasi dapat dilihat pada Grafik 1 dibawah ini :



Hal ini disebabkan karena bahan organik berupa protein yang tercerna semakin banyak sehingga hasil fermentasi berupa gas juga meningkat. Selain itu juga mikroba rumen mampu menghasilkan lingkungan yang baik untuk perkembangan mikroba rumen. Hal ini sesuai dengan pendapat Khazaal *et al.*, (1993) yang menyatakan bahwa produksi gas dari fermentasi bahan makanan secara *in vitro* akan meningkat dengan meningkatnya waktu inkubasi. Produksi gas pada perlakuan R2 dan R3 tidak berbeda nyata, ini menunjukkan bahwa kandungan bahan organik pada 48 jam berada pada jumlah yang sama. Hal ini dapat dilihat pada parameter KCBO yang nilainya tidak berbeda nyata. Menke dan Steingas (1988) juga menambahkan bahwa produksi gas dari fermentasi bahan makanan dapat digunakan untuk menduga pencernaan bahan organik dan energi metabolisme.

Derajat Keasaman (pH) Rumen.

Pengamatan konsentrasi pH sangat berkaitan erat dengan kondisi lingkungan rumen yang menentukan berlangsungnya proses degradasi atau pemecahan dan fermentasi di dalam pencernaan ruminansia. Dari analisa keragaman pada amoniasi rumput kumpai tembaga amoniasi memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata ($P>0.05$) terhadap nilai pH cairan rumen. Hal ini disebabkan karena *buffer* yang digunakan pada penelitian ini mampu mempertahankan pH cairan rumen. Terjadinya penurunan dengan semakin lamanya waktu inkubasi diduga karena kemampuan *buffer* selama proses fermentasi mulai berkurang dan juga hasil fermentasi berupa asam – asam organik semakin banyak sehingga menyebabkan pH menurun.