

POPULASI, pH DAN DIAMETER ZONA BENING BAKTERI ASAM LAKTAT YANG DIISOLASI DARI SILASE LIMBAH KOL DENGAN PENAMBAHAN DEDAK PADI DAN LAMA PEMERAMAN YANG BERBEDA

Evi Rezkita Siregar (11281201677)

Dibawah bimbingan Anwar Efendi Harahap dan Rahmi Febriyanti

INTISARI

Limbah kol dan dedak padi yang memiliki kandungan karbohidrat dapat dimanfaatkan sebagai pakan untuk dijadikan silase. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pH, Populasi dan mengetahui Diameter zona bening Bakteri Asam Laktat terhadap *Escherichia coli* yang diisolasi dari silase limbah kol dengan penambahan dedak padi dan lama pemeraman yang berbeda. Penelitian ini menggunakan limbah kol dan dedak padi. Rancangan yang digunakan yaitu Rancangan Acak Lengkap pola Faktorial 2×3 yaitu Faktor A adalah komposisi substrat yaitu : A₁ limbah kol 100% + dedak padi 0%, A₂ yaitu limbah kol 65% + dedak padi 35%. Faktor B adalah lama pemeraman yaitu : B₁ yaitu 0 hari, B₂ 7 hari, dan B₃ 14 hari. Peubah yang diukur adalah pH, Populasi Bakteri Asam Laktat dan Diameter zona bening Bakteri Asam Laktat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan dedak padi memberikan pengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap Populasi Bakteri Asam Laktat, Lama pemeraman berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap pH, Populasi dan Diameter zona bening Bakteri Asam Laktat dan terdapat interaksi ($P < 0,01$) antara level penambahan dedak padi dan lama pemeraman yang berbeda terhadap pH dan Populasi Bakteri Asam Laktat. Lama pemeraman 7 hari menghasilkan populasi dan diameter zona bening bakteri asam laktat yang terbaik dibandingkan dengan lama pemeraman yang lain.

Kata kunci: Bakteri Asam Laktat, pH, Diameter zona bening

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.

POPULATION, pH AND DIAMETER CLEAR ZONE LACTIC ACID BACTERIA ISOLATED FROM SILAGE WASTE CABBAGE WITH ADDITION OF RICE BRAN AND DIFFERENT LONG CURING

Evi Rezkita Siregar (11281201677)

Under Guide by Anwar Efendi Harahap and Rahmi Febriyanti

ABSTRACT

Waste cabbage and rice bran that contains carbohydrate can be used as fodder to be used as silage. This study aims to determine pH, population and knowing diameter clear zone lactic acid bacteria to *Escherichia coli* isolated from waste cabbage with the addition of rice bran and different long curing . This study uses waste cabbage and rice bran. The design used is completely randomized design factorial 2×3 that factor A is the composition of the substrate, namely : A1 waste cabbage 100% + 0% rice bran, A2 is waste cabbage 65% + 35% rice bran. Factor B is the length of curing, namely : B1 is 0 day, 7 days is B2, and B3 is 14 days. The parameters measured were pH, lactic acid bacteria Population and diameter clear zone of lactic acid bacteria. The results showed that the addition of rice bran provides highly significant effect ($P < 0.01$) against the population of Lactic Acid Bacteria, Old curing effect significantly ($P < 0.01$) on pH, Population and diameter clear zone of Lactic Acid Bacteria and there was an interaction ($P < 0.01$) between the level of the addition of rice bran and long curing different to the pH and the population of Lactic Acid bacteria. Long curing 7 days resulted in a population and the diameter of the clear zone of lactic acid bacteria is best compared to the long curing others.

Keywords: lactic acid bacteria, pH, diameter clear zone

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