

UJI VIABILITAS BAKTERI AMILOLITIK DARI INOKULUM PROBIOTIK UNTUK PAKAN TERNAK PADA BERBAGAI JENIS KEMASAN

Oleh

Shofia Rodiah

ABSTRAK

Probiotik merupakan pakan tambahan dalam bentuk mikroba hidup yang menguntungkan, melalui perbaikan keseimbangan mikroba dalam saluran pencernaan. Manfaat probiotik bagi kesehatan ternak yaitu dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh ternak, sedangkan dalam skala produksi, probiotik dapat meningkatkan populasi mikroba yang menguntungkan sehingga produktivitas ternak menjadi lebih baik. Sumber probiotik yang dapat digunakan sebagai campuran untuk pakan ternak yaitu dalam bentuk inokulum. Inokulum mengandung bahan pengikat mikroba antara lain bakteri, khamir dan kapang. Inokulum harus tetap dijaga viabilitasnya agar dapat berpotensi sebagai probiotik. Viabilitas merupakan kemampuan hidup suatu individu yang sangat tergantung dengan kondisi lingkungan. Untuk mengetahui kemampuan hidup suatu mikroba yang dipengaruhi beberapa faktor antara lain temperatur, pH dan kelembaban, maka perlu dilakukan uji viabilitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui viabilitas bakteri amilolitik dari inokulum probiotik terhadap berbagai jenis kemasan dan mengetahui kemasan yang paling tepat digunakan sebagai penyimpanan dari inokulum probiotik. Penelitian ini menggunakan rancangan pengacakan yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan rancangan perlakuan faktorial $2 \times 4 \times 4$. Faktor A adalah penyimpanan pada suhu ruang dan suhu 37°C . Faktor B adalah 4 jenis kemasan yaitu aluminium foil, kertas sampul, plastik tahan panas, dan plastik zipack. Dan faktor C adalah lama penyimpanan yaitu 0, 1, 2, dan 3 bulan. Setiap perlakuan dilakukan sebanyak 3 kali ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keempat kemasan tersebut mampu menjaga viabilitas bakteri amilolitik dengan jumlah 10^4 - 10^6 sel/g pada suhu ruang dan suhu 37°C selama 3 bulan. Hasil analisis sidik ragam dengan taraf signifikansi 5% pada keempat jenis kemasan dengan suhu dan lama penyimpanan mempunyai kemampuan yang sama dalam menjaga viabilitas bakteri amilolitik.

Kata kunci : viabilitas, inokulum probiotik, bakteri amilolitik, kemasan.