

## ABSTRAK

Telah dipelajari penggunaan ampas jambu mete untuk pembuatan silase dengan penambahan inokulum *Lactobacillus plantarum* menggunakan empat galur yaitu FNCC 0107, FNCC 0123, FNCC 0136 dan FNCC 0137. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memilih galur *L. plantarum* yang paling potensial sebagai inokulum dalam pembuatan silase dari ampas jambu mete berdasarkan perubahan biokimia yang terjadi selama fermentasi. Pembuatan silase ini menggunakan ampas jambu mete yang telah disterilisasi kemudian dikemas menggunakan plastik secara vakum. Analisis yang dilakukan pada pembuatan silase ampas jambu mete meliputi analisis kadar asam laktat, pH, total asam, pertumbuhan bakteri asam laktat, karbohidrat terlarut, kadar air, asam organik dan N-amonia. Kadar asam laktat untuk silase dengan penambahan inokulum berkisar antara 7 - 12% pada hari ke 15 dan masih mengalami kenaikan sampai dengan lama inkubasi 120 hari. Untuk silase ampas jambu mete tanpa penambahan inokulum mempunyai kadar asam laktat paling rendah yaitu 4% pada hari ke 15. Nilai pH untuk silase ampas jambu mete baik dengan penambahan inokulum maupun tanpa penambahan inokulum mengalami penurunan tajam sampai dengan lama inkubasi 7 hari yaitu berkisar antara 4,0 - 4,1 dan untuk lama inkubasi selanjutnya relatif tetap. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa keempat galur *L. plantarum* tersebut potensial digunakan sebagai inokulum dalam pembuatan silase dari ampas jambu mete. Sedangkan lama fermentasi dalam pembuatan silase dari ampas jambu mete adalah 7 hari.