

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang fermentasi asam laktat oleh bakteri *Lactobacillus bulgaricus* pada media *whey* yang berasal dari susu sapi yang telah rusak.

Dalam penelitian ini, *whey* yang berasal dari susu sapi yang telah rusak setelah dipisahkan dari endapannya dipasteurisasi pada suhu 70° C selama 15 menit selama 3 hari berturut-turut, kemudian didinginkan sampai suhu 37° C dan diukur *whey* sebanyak 200 ml kemudian ditambah 0,8 ml kultur bakteri *Lactobacillus bulgaricus* ($A = 0,05$; pada panjang gelombang 580 nm) dan diinkubasikan selama 10 hari. Kemudian dilakukan pengamatan setiap hari yang meliputi penurunan jumlah laktosa, peningkatan asam laktat, pengukuran pH *whey* hasil fermentasi serta pengujian kualitatif asam laktat.

Dari penelitian ini diperoleh gambaran bahwa mulai hari ke-1 sampai dengan hari ke-8 asam laktat yang dihasilkan dari proses fermentasi *whey* terus menunjukkan peningkatan. Sebaliknya jumlah laktosa yang tersedia terus menurun demikian juga dengan pH *whey* terus menurun. Akan tetapi pada hari ke-8 sampai dengan hari ke-10 baik jumlah asam laktat, laktosa maupun pH *whey* relatif tidak menunjukkan perubahan yang berarti.

