

## ABSTRACT

Many factors cause milk production to be less than optimal, one of the diseases that is often experienced by dairy cattle is udder inflammation or known as mastitis. Economically, mastitis is very detrimental to cattleman because it can reduce milk production. The prevalence of mastitis in dairy cows in Indonesia is very high (85%) and most of them are subclinical infections. Subclinical mastitis does not show clinical symptoms so that cattlemen are often not aware of it, to prevent the occurrence of subclinical mastitis a microbiological test on cow's milk is needed to detect the presence of bacteria that cause mastitis itself. The resazurine test and the California mastitis test (CMT) are interrelated microbiological tests due to the existence of resazurin test milk samples belonging to cattleman who have a bad resazurin test value can be found and then from these results California mastitis test (CMT) can be performed to determine cows that have subclinical mastitis. Early detection of subclinical mastitis by testing the quality of milk, the prevention can be performed early, so that control of subclinical mastitis is easier and the incidence of mastitis can be reduced. With early treatment, the bacteria present in dairy cow's milk can decrease and eventually will increase cattleman's milk production.

**Key word** : Resazurin Test, *California Mastitis Test*(CMT), Mastitis Subclinic

## ABSTRAK

Banyak faktor yang menyebabkan produksi susu kurang maksimal, salah satunya penyakit yang sering dialami oleh ternak perah yaitu radang ambing atau yang dikenal sebagai mastitis. Secara ekonomi, mastitis sangat merugikan peternak karena dapat menurunkan produksi susu. Prevalensi mastitis pada sapi perah di Indonesia sangat tinggi (85%) dan sebagian besar merupakan infeksi yang bersifat subklinis. Mastitis subklinis tidak menampilkan gejala klinis sehingga sering tidak disadari oleh peternak, untuk mencegah terjadinya mastitis subklinis diperlukan uji mikrobiologi pada susu sapi untuk mendeteksi keberadaan bakteri penyebab mastitis itu sendiri. Uji resazurine dan uji *california mastitis test* (CMT) merupakan uji mikrobiologi yang saling berhubungan dikarenakan dengan adanya uji resazurin dapat mengetahui sampel susu milik peternak yang memiliki nilai uji resazurin kurang baik dan selanjutnya hasil tersebut bisa dilakukan uji *california mastitis test* (CMT) untuk mengetahui sapi yang mengalami mastitis subklinis. Dengan menguji kualitas susu untuk deteksi awal terjadinya mastitis subklinis maka dapat dilakukan pencegahan lebih awal pula, sehingga pengendalian mastitis subklinis lebih mudah dilakukan dan kejadian mastitis dapat berkurang. Dengan adanya pengobatan lebih awal maka bakteri yang ada pada susu sapi perah dapat menurun dan akhirnya akan meningkatkan produksi susu peternak.

**Kata Kunci** : Uji Resazurin, Uji *California Mastitis Test* (CMT), Mastitis Subklinis