

EVALUASI PENGGUNAAN MESIN PERAH TERHADAP PERUBAHAN PENDAPATAN PEMELIHARAAN SAPI PERAH LAKTASI DI KANDANG KELOMPOK PETERNAK SAPI PERAH RAKYAT

Abdul Hamid

11/319659/PT/06194

INTISARI

Penelitian ini dilaksanakan pada anggota kelompok ternak sapi perah rakyat yang tergabung dalam koperasi Sarono Makmur di Desa Wukirsari Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman. Penelitian melibatkan responden sebanyak 54 orang yang terdiri dari 27 orang peternak telah menggunakan mesin perah dan 27 orang lainnya belum menggunakan mesin perah. Pemilihan responden menggunakan metode *judgement sampling*, adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi penggunaan mesin perah pada anggota kelompok peternak sapi perah rakyat. Aspek yang dievaluasi meliputi produksi susu, kualitas susu, penggunaan tenaga kerja, dan perubahan pendapatan akibat adanya inovasi baru. Hasil penelitian menunjukkan, produksi susu hasil pemerahan mesin lebih tinggi daripada produksi susu hasil pemerahan peternak yang belum menggunakan mesin berturut-turut yaitu 3694 L/laktasi dan 3549 L/laktasi, namun perbedaan keduanya tidak signifikan ($p > 0.05$). Uji kualitas susu yang dilakukan terdiri dari uji berat jenis, keasaman, pH, alkohol 70%, *methilen blue reduction test* (MBRT), dan lemak susu. Hasil pengujian selanjutnya dibandingkan dengan SNI 3141. : 2011, hasil penelitian menunjukkan kualitas susu hasil pemerahan mesin dan manual tidak ada perbedaan dalam hal nilai berat jenis (BJ), keasaman, pH. Uji alkohol keduanya negative, dan uji MBRT kedua sampel menunjukkan kualitas susu pada level cukup baik dengan estimasi jumlah bakteri 4 sampai 20 juta. Kandungan lemak susu hasil pemerahan dengan mesin cenderung lebih tinggi daripada susu hasil pemerahan peternak yang belum menggunakan mesin berturut-turut yaitu 3.2% dan 2.8%. Perbedaan persentase lemak susu menjadikan harga rata-rata susu segar pada peternak mesin sebesar Rp. 4.762,00/liter dan peternak manual sebesar Rp. 4.469,00/liter. Hasil analisis anggaran parsial menunjukkan terjadi peningkatan pendapatan sebesar Rp. 1.430.347,00/tahun atau setara dengan Rp. 119.195/bulan. Penggunaan mesin perah secara umum mampu meningkatkan pendapatan peternak dan sebenarnya meningkatkan efisiensi dalam hal pemanfaatan tenaga kerja dan waktu pemerahan.

Kata kunci: Mesin perah, produksi susu, kualitas susu, penggunaan tenaga kerja, perubahan pendapatan

**Evaluation of Milking Machine Utilization toward Income Change
Raising Dairy Cows lactation at Group Housing System Smallholder
Dairy Farmer**

Abdul Hamid

11/319659/PT/06194

ABSTRACT

The research conducted at the member of smallholder dairy farmer group at Sarono Makmur dairy cooperative. A Total 54 respondents dairy farmers were used in this research; divided into 27 dairy farmers, who have utilized milking machine, and 27 dairy farmers, who were still practicing manual milking on a daily basis. Respondents were engaged by using judgment sampling method. The objectives of this research were to evaluate the utilization of milking machine, aspects that being evaluated: Milk yield, milk quality, labor exertion, and income change. The result showed that dairy cows milked by machine produced higher milk yield rather than those milked by manual 3694 liters/lactation and 3549 liters/lactation, respectively; nevertheless, the variations between two group samples are not significant ($P > 0.05$). Evaluation of milk quality test aimed to determine milk density, acidity, pH, milk coagulations using alcohol 70%, reduction time, and fat content; moreover, the quality test result compared to National Standardization Agency of Indonesia (SNI) 3141: 2011. The result showed there were no variations in milk density, acidity, pH. Alcohol test of the two group samples were negatives, and reduction test categorized them in level 3, which is quite good for milk quality with total bacteria estimated at range 4 million to 20 million. Milk from milking machine system inclined to have higher fat content than manual milking system 3.2% and 2.8%, respectively. Fat content variations in the sample caused a difference in milk price. The average price of fresh milk from milking machine system is Rp. 4.762,00/litre while by a manual system is Rp. 4.469,00/litre. Partial budget analysis indicated that there was income increasing as much as Rp. Rp. 1.430.347,00/year or equal to Rp. 119.195/month from fresh milk selling. The utilization of milking machine at smallholder dairy farmer could generate family income and actually increase efficiency in milking time.

Key words: Milking machine, milk yield, milk quality, labour exertion, income change