

ABSTRAKSI

Pada permasalahan ini pelaku usaha dihadapkan dengan ketidakpastian tingkat produktivitas indukan tikus putih yang cenderung turun pada saat memasuki usia afkirnya. Selama ini proses afkir atau penggantian induk dilakukan sebanyak satu kali dalam setahun, berawal dari kondisi tersebut pelaku usaha berencana untuk melakukan proses afkir sebanyak dua kali dalam setahun, dengan harapan produktivitas indukan akan tetap pada kondisi tinggi yaitu tiga kali panen pertama, tetapi dengan kenyataan munculnya biaya untuk pengadaan indukan baru, dan belum ada pengalaman sebelumnya, pelaku usaha kurang yakin untuk melakukan alternatif tersebut. Dari permasalahan pemilihan alternatif keputusan dengan hasil yang tidak menentu tersebut akan dilakukan penelitian untuk mendekati nilai ketidakpastiannya sehingga dapat dijadikan masukan dalam pemilihan alternatif keputusan. Penelitian ini untuk menentukan alternatif manakah yang memberikan nilai harapan (EMV) terbesar diantara kedua alternatif yang dihadapi antara afkir satu kali atau melakukan afkir sebanyak dua kali pada indukan tikus putih. Metode yang digunakan adalah *Decision Tree*, untuk menggambarkan permasalahan, sedangkan pendekatan untuk nilai hasil ketidakpastiannya menggunakan simulasi *Monte Carlo*. Dengan penggabungan kedua metode ini didapatkan hasil EMV alternatif afkir satu kali sebesar Rp 312.572.512, dan EMV terbesar dimiliki oleh alternatif afkir dua kali yaitu sebesar Rp 328.497.512

Keywords : *Decision Tree, simulasi Monte Carlo*