

ABSTRAK

Salah satu strategi pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat adalah dengan melakukan pembangunan infrastruktur. Kondisi jalan sangat berpengaruh pada pertumbuhan perekonomian masyarakat. Serat selulosa merupakan salah satu alternative yang bisa digunakan sebagai bahan aditif tambahan untuk campuran laston. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kekuatan, nilai stabilitas, kelelahan (flow), serta analisis kepadatan dan pori dari campuran aspal beton yang menggunakan serat selulosa berdasarkan variasi suhu pemadatan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen menggunakan teknologi pencampuran *Hot Roller Sheet* (HRS) dengan bahan tambahan serat *selulosa roadcel 50* ditinjau dari sifat *Marshall*.

Hasil diperoleh oleh 0% atau tanpa tambahan stabilitas (1329,11 kg), VIM (4,89 %), VFA (90,05%),VMA (21,27%),dan *Flow* (3,5 kg/mm). Variasi 2% stabilitas (196,60 kg), VIM (4,70 %), VFA (91,69%),VMA (21,08%),dan *Flow* (3,3 kg/mm). Variasi 3% stabilitas (960,73 kg), VIM (3,34 %), VFA (98,32%),VMA (19,96%),dan *Flow* (2,8 kg/mm). Dan variasi 4% stabilitas (957,58 kg), VIM (3,30 %), VFA (98,13%),VMA (19,92),dan *Flow* (3,1 kg/mm). Nilai tertinggi diperoleh oleh variasi 0% atau tanpa campuran dan memenuhi spesifikasi bina marga .

Kata-Kata Kunci : Serat *Selulosa Roadcell 50*, *Hot Rollel Sheet* (HRS), *Marshall*