

INTISARI

Penggunaan asbuton untuk pekerjaan jalan mempunyai prospek pengembangan yang baik, mengingat bahan tersebut merupakan sumber daya alam dalam negeri yang dimungkinkan dapat dimanfaatkan lebih dari 50 tahun. Selain itu berbagai penelitian dan penggunaan di lapangan telah dilaksanakan dengan hasil yang memuaskan. Pemanfaatan asbuton sebagai bahan tambah pada campuran Hot Rolled Sheet-B (HRS-B) untuk lapisan perkerasan merupakan salah satu upaya pemanfaatan sumber daya alam yang banyak tersedia di Pulau Buton dan merupakan suatu inovasi, karena selama ini pemanfaatan asbuton biasanya dipakai sebagai bahan pengikat untuk jalan standar kualitas rendah.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik HRS dengan menggunakan asbuton B₂₀. Gradasi agregat yang digunakan sebagai bahan susun adalah nilai tengah campuran HRS sesuai standar spesifikasi Bina Marga 1988. Aspal keras digunakan AC 60/70 dengan interval 0,5% antara 6,5% - 8% terhadap total campuran, dan kadar aspal asbuton yang digunakan bervariasi dalam interval 0,25% antara 0% - 0,5%. Parameter yang digunakan sebagai tinjauan didasarkan pada nilai-nilai Marshall yang diperoleh melalui uji Marshall. Nilai-nilai tersebut yaitu density, VFWA, VITM, stabilitas, flow dan Marshall Quotient. Analisis dilakukan dengan acuan spesifikasi dari Puslitbang Jalan (1998) untuk campuran Hot Rolled Sheet.

Dari hasil penelitian menunjukkan Untuk spesifikasi Puslitbang Jalan (1998), nilai-nilai karakteristik Marshall terpenuhi pada kadar asbuton 0%, 0,25%, 0,5% dengan kadar aspal optimum masing-masing 7,4%, 7,5% dan 7,85%. Penambahan asbuton 0% terhadap campuran HRS menghasilkan nilai density tertinggi sebesar 2,260 gr/cc pada kadar aspal 7%, VFWA sebesar 84,047% pada kadar aspal 8%, VITM sebesar 7,463% pada kadar aspal 6,5%, stabilitas sebesar 2168,54 kg pada kadar aspal 7%, flow sebesar 2,5 mm pada kadar aspal 8% dan Marshall Quotient sebesar 917,734 kg/mm pada kadar aspal 6,5%. Penambahan asbuton 0,25% terhadap campuran HRS menghasilkan nilai density tertinggi sebesar 2,258 gr/cc pada kadar aspal 8%, VFWA sebesar 86,810% pada kadar aspal 8%, VITM sebesar 5,059% pada kadar aspal 6,5%, stabilitas sebesar 2094,52 kg pada kadar aspal 7%, flow sebesar 2,53 mm pada kadar aspal 8% dan Marshall Quotient sebesar 1226,432 kg/mm pada kadar aspal 7%. Penambahan asbuton 0,5% terhadap campuran HRS menghasilkan nilai density tertinggi sebesar 2,199 gr/cc pada kadar aspal 8%, VFWA sebesar 76,681% pada kadar aspal 8%, VITM sebesar 9,187% pada kadar aspal 6,5%, stabilitas sebesar 1564,85 kg pada kadar aspal 7,5%, flow sebesar 2,68 mm pada kadar aspal 8% dan Marshall Quotient sebesar 604,476 kg/mm pada kadar aspal 7,5%. Secara umum pemakaian asbuton sebagai bahan pengganti sebagian filler dan aspal pada campuran HRS-B dapat digunakan dengan kadar asbuton dan kadar aspal yang tepat.