

ABSTRAK

BELLA AMIRIA RAHMAHIMA,2020
PENGGUNAAN BIJI JENITRI SEBAGAI PENGGANTI *FILLER* PADA LAPISAN ASPAL (AC-BC) TERHADAP VARIASI SUHU

Pembimbing 1 : Agata Iwan Candra ST, MT

Pembimbing 2 : Yosef Cahyo SP, ST, MT, M.Eng

Penggunaan aspal banyak digunakan untuk konstruksi jalan di Indonesia. Aspal yang mengalami pemuaiian suhu panas akan mengakibatkan keawetan dan kualitas menurun. Lapis aspal beton merupakan dari perkerasan jalan yang merupakan campuran agregat yang cocok dan layak dilalui kendaraan berat, dan suhu pencampuran ditentukan berdasarkan jenis aspal yang akan digunakan. Penelitian ini memberikan inovasi baru yaitu bahan pengisi *filler* diganti biji jenitri dalam variasi 0%, 3%, 6%, dan 9% dengan menggunakan variasi suhu 60°C dan 100°C. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimental dengan biji jenitri sebagai pengganti *filler* aspal, pengujian dilakukan dengan di letakkan dulu ke dalam alat Water Bath kemudian di uji dengan alat Marshall. Tujuan penelitian ini adalah melihat hasil perbandingan *filler* kadar biji jenitri dan dengan suhu yang berbeda. Dari hasil penelitian tersebut penggunaan biji jenitri sebagai bahan pengganti *filler* yang sudah di tes uji alat marshall dan memenuhi nilai spesifikasi adalah *filler* variasi 3% di suhu 60°C dengan nilai VIM: **3,78%** VMA: **21,3%** VFB: **82,26%** Stabilitas: **3608kg** Flow: **3,13mm** MQ: **1151,49kg/mm**.

Kata Kunci : Biji Jenitri, Variasi Suhu, Uji Marshall, Filler

ABSTRACT

BELLA AMIRIA RAHMAHIMA,2020
PENGGUNAAN BIJI JENITRI SEBAGAI PENGGANTI *FILLER* PADA
LAPISAN ASPAL (AC-BC) TERHADAP VARIASI SUHU

Pembimbing 1 : Agata Iwan Candra ST, MT

Pembimbing 2 : Yosef Cahyo SP, ST, MT, M.Eng

The use of bitumen was widely used in road construction in Indonesia. Moisture – fed asphalt results in lowered durability and qualitative qualities. Concrete asphalt results from road rifts that are a suitable, well-built alloy of heavy vehicles, and mixed temperatures sdetermined by the type of asphalt to be used. The study provided a new innovation in content replaced with the jenitri seeds in 0%, 3%, 6%, and 9% variations with temperature variations 60°C and 100°C. The research method used in this study is the experimental method used with the jenitri seed instead of the filler, testing was done by being put into a water bath and then marshall's. The purpose of this study is to look at the output of the filler levels of the jenitri seed and the temperature differential. Based on the study, the use of jenitri seeds to replaced fillers that have been tested with marshall's devices and met the specification's value is 3% variation filler at 60°C with a VIM: **3,78%** VMA: **21,3%** VFB: **82,26%** Stabilitas: **3608kg** Flow: **3,13mm** MQ: **1151,49kg/mm**.

Keywords: Jenitri Seeds, Temperature Variations, Marshall Test, Filler