

**UNIVERSITAS WIRARAJA**

**FAKULTAS TEKNIK**

Kampus : Jl. Raya Sumenep - Pamekasan KM 5 Patean, Sumenep - Madura (69451) Telp.: 0328-664272/673088

**S E R T I F I K A T**

No. 0001/SRT/FT-TS/BHN/XII/2020

Menerangkan bahwa :

Nama : **${nama}**

NPM : ${nim}

Program Studi : Teknik Sipil

Telah menyelesaikan Praktikum Bahan pada tanggal ${tglujian} di Laboratorium Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil Universitas Wiraraja Sumenep dengan nilai **${nilai}** meliputi :

1. Pengujian Semen.

* Percobaan Berat Jenis Semen.
* Percobaan Konsistensi Normal Semen.
* Percobaan Waktu Pengikatan dan Pengerasan Semen.
* Percobaan Kuat Tekan Mortar Semen.
* Percobaan Berat Volume Semen.

1. Pengujian Agregat.

* Percobaan Kadar Air Agregat Halus.
* Percobaan Berat Jenis dan Penyerapan Agregat Halus.
* Percobaan Berat Isi Agregat Halus.
* Percbaan Kebersihan Pasir Terhadap Bahan Organik, Bahan Lumpur (Pengendapan), Bahan Lumpur (Pencucian).
* Percobaan Kadar Air Agregat Kasar.
* Percobaan Berat Jenis dan Penyerapan Agregat Kasar.
* Percobaan Berat Isi Agregat Kasar.
* Percobaan Kebersihan Agregat Kasar Terhadap Lumpur (Pencucian)
* Percobaan Keausan Agregat Kasar.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kepala Laboratorium  Teknik Sipil – Fakultas Teknik  Program Studi Teknik Sipil  **${kalab}** | Foto 4 x 6 | Sumenep, ${tglbawah}  Dekan  Fakultas Teknik  Program Studi Teknik Sipil  **${dekan}** |