

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari keseluruhan analisa, pembahasan, dan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan antara lain:

1. Dolomit sebagai material lokal Kabupaten Bangkalan dapat dijadikan substitusi pasir pada pembuatan batako. Meskipun berdasarkan uji eksperimental hanya bata pada K2 (substitusi dolomit 25%) dan K3 (substitusi dolomit 50%) dan K4 (substitusi dolomit 75%) yang nilai kuat tekannya memenuhi persyaratan *SNI 03-0349-1989* namun pada K5 (substitusi dolomit 100%) kuat tekan batako masih memiliki nilai kuat tekan diatas (substitusi dolomit 0%) sebagai kontrol.
2. Apabila dilihat dari peningkatan kuat tekan batako pada saat menggunakan tepung dolomit dapat disimpulkan bahwa dengan penggunaan tepung dolomit sebagai substitusi pasir dapat mengurangi kebutuhan semen, hal ini terbukti pada dengan komposisi semen 1 : 8 kuat tekan K1 (substitusi dolomit 0%) tidak memenuhi kuat tekan yang disyaratkan *SNI 03-0349-1989*, namun pada komposisi K2, K3, dan K4 dapat memenuhi kuat tekan yang disyaratkan *SNI 03-0349-1989*.
3. Pada K5 (100%) apabila ditinjau dari tekstur permukaan batako yang dihasilkan kurang memenuhi standart karena permukaan pada K5 sangat halus hal ini disebabkan karena memang butiran tepung dolomit lebih kecil dari pasir, dikhawatirkan akan terjadi kesulitan apabila dinding batako akan di plester dikhawatirkan pasta akan sulit menempel jadi masih diperlukan penambahan agregat yang lebih besar agar tekstur yang dihasilkan bisa lebih kasar.
4. Variasi penggunaan Tepung dolomit terhadap Absorpsi batako tidak mengalami pengaruh signifikan, pada K2 absorpsi batako lebih kecil dari K1, sedangkan pada K5 absorpsi batako meningkat/lebih besar dari K1 namun peningkatan absorpsi tersebut masih memenuhi absorpsi yang di syaratkan *SNI 03-0349-1989* yaitu sebesar 25%.

5.2. Saran

Penelitian ini sangat dipengaruhi oleh proses-proses pembuatan benda batako.

Saran-saran dari proses dan hasil penelitian adalah:

1. Proses pencampuran bahan disarankan menggunakan mesin pengaduk karena apabila dilakukan secara manual seperti pada pembuatan benda uji pada penelitian ini dapat menyebabkan kuat tekan yang dihasilkan oleh masing-masing batako terdapat perbedaan yang sangat mencolok.
2. Dalam pembuatan benda uji sangat memerlukan ketelitian dalam proses pengerjaannya agar benda uji yang dihasilkan memiliki keterandalan yang baik.
3. Kondisi butiran tepung dolomit pada pembuatan benda uji ini sangat berbeda dengan yang dipaparkan dalam laporan ini hal ini dikarenakan tidak adanya mesin hammer mill untuk membuat tepung dolomit seperti yang dipaparkan pada laporan ini dikarenakan sulitnya mencari jasa penepungan dolomit dengan mesin hummer mill untuk memperoleh ukuran mesh 80-100, sehingga tepung dolomit yang digunakan pada pembuatan benda uji pada penelitian ini adalah tepung dolomit yang diperoleh dari ayakan manual ukuran 1 cm² yang bisa diperoleh langsung dari lokasi penambangan. Untuk itu disarankan pada pengolahan skala besar disarankan menggunakan tepung dolomit yang telah diproses menggunakan hummer mill, namun keuntungan pembuatan benda uji ini dengan menggunakan tepung dolomit yang diperoleh langsung dari lokasi penambangan adalah sangat memungkinkan diaplikasikan oleh Usaha pembuatan batako kecil dikarenakan memang harga mesin Hummer mill cukup mahal.
4. Pada pembuatan batako dengan menggunakan tepung dolomit ini faktor air semen harus diperhatikan, karena kebutuhan air antara pembuatan batako menggunakan tepung dolomit berbeda dengan pembuatan batako menggunakan pasir .
5. Perlu adanya penelitian lanjutan pemanfaatan material tepung dolomit untuk aplikasi yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Mineral dan Batubara, 2005. Propinsi Jawa Timur.

Badan Standarisasi Nasional, 1989, "*Bata Beton Untuk Pasangan Dinding*", Standart Nasional Indonesia 03-0349-1989.

Yuliawan Suciarsa, 2006, "*Sifat Fisik dan Mekanik Beton Ringan (Light Weight Concrete) Memakai Styrofoam dan Pulverised Fly Ash*", Tesis ITS, Surabaya.

Surabaya. Misbachul Munir, 2005, "*Pemanfaatan Abu Batu Bara (Fly Ash) Untuk Hollow Block Yang Bermutu Dan Aman Bagi Lingkungan*", Tesis Program magister Ilmu Lingkungan Pascasarjana Universitas Diponegoro, Semarang.

Tri Mulyono, 2005, "*Teknologi Beton*", Penerbit ANDI, Yogyakarta.

Soemargono, 1974, "*Pengetahuan Tentang Bahan Bangunan Batu Alam*", Penerbit Rapi, Surabaya.

Dedy Sumaryanto, Iman Satyarno, Kardiyono Tjokrodimulyo, 2009, "*Batako Sekam Padi Komposit Mortar Semen*", Jurnal. Forum Teknik Sipil, Vol. XIX/1, UGM, Yogyakarta.

Departemen Pekerjaan Umum, 1982, "*Peraturan Umum Bahan Bangunan Indonesia*", Bandung.

Wijanarko.W., 2008, "*Metode Penelitian Jerami Padi Sebagai Pengisi Batako*", Jurnal.

Ety Jumiati, 2009, "*Pembuatan Beton Semen Polimer Berbasis Sampah Rumah Tangga dan Karakterisasinya*", Tesis, USU Medan.

Rasantika M. Seta, 2010, "*Bahan Alternatif dapat Menekan Ongkos*", Artikel. <http://www.google.co.id/search?hl=jw&q=buku+Batako&btnG=Temokne&meta>.

Van Vlack, Lawrence H, 1985, "*Ilmu dan Teknologi Bahan*", Edisi V, Erlangga, Jakarta.

