

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian yang dilakukan, diketahui bahwa batu apung merah dapat digunakan sebagai agregat kasar ringan pada pembuatan beton ringan struktural pada mutu beton 20 MPa dengan persentase 50% - 75% dari penggunaan agregat kasar normal. Adapun kesimpulan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penggunaan batu apung merah pada beton dapat meningkatkan nilai porositas beton. Hal ini diakibatkan karena bentuk batu apung merah yang berongga, sehingga pori-pori pada beton semakin meningkat;
2. Penggunaan batu apung merah pada beton dapat menurunkan kuat tekan beton, dikarenakan karakteristik batu apung merah yang memiliki nilai berat jenis kuat hancur agregat lebih rendah dibandingkan dengan agregat kasar normal;
3. Penggunaan batu apung merah pada beton dapat meningkatkan kuat lentur beton. Hal ini disebabkan oleh permukaan batu apung merah yang kasar, sehingga lekatan antara agregat dengan pasta semen lebih tinggi dan meningkatkan ketahanan beton terhadap gaya geser;
4. Penggunaan batu apung merah meningkatkan kuat lentur, sehingga lebih baik digunakan pada elemen lentur balok pada struktur bangunan atau jembatan.

5.2 Saran

1. Perlu adanya penelitian lebih rinci terhadap persentase penggunaan batu apung merah dalam pembuatan beton, sehingga bisa mendapatkan nilai mutu beton yang lebih optimal;
2. Perlu adanya penelitian terhadap penggunaan batu apung merah sebagai pengganti agregat halus;
3. Pada penelitian selanjutnya, diharapkan bisa mengetahui kandungan kimiawi yang terdapat dalam batu apung merah.