

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- 5.2. Masing-masing spesimen memiliki posisi, bentuk, serta panjang saat putus yang berbeda. Hal ini tergantung dengan kekuatan tarik dari spesimen serta regangan yang dihasilkan.
- 5.3. Pada pengujian tarik dengan menggunakan baskom hitam dengan menggunakan standar uji ASTM D638 dan ASTM D3039 diperoleh rata-rata data hasil uji terbesar pada potongan baskom dipotong secara horizontal pada dinding dengan nilai 12,45 MPa (ASTM D638) dan 12,09 MPa (ASTM D3039). Untuk nilai kekuatan tarik terkecil didapatkan pada potongan dinding arah vertikal dengan nilai 9,26 MPa (ASTM D638) dan 9,33 MPa (ASTM D3039).
- 5.4. Untuk nilai regangan terbesar terjadi pada potongan secara horizontal baskom warna hitam. Nilai regangan yang dihasilkan yaitu 213,20% pada standar uji ASTM D638 dan 173,67% pada standar uji ASTM D3039.
- 5.5. Kekuatan tarik terbesar pada spesimen baskom warna merah untuk standar uji ASTM D638 diperoleh pada bagian alas dengan nilai 23,87 MPa. Dan untuk standar uji ASTM D3039 diperoleh pada dinding bagian horizontal dengan nilai 26,03 MPa. Untuk nilai terendah baik dengan standar uji ASTM D638 yaitu 22,98 MPa dan ASTM D3039 yaitu 21,62 MPa pada bagian baskom merah potongan dinding secara vertikal.
- 5.6. Nilai regangan tertinggi dengan standar uji ASTM D638 yaitu 20,87% pada bagian baskom merah potongan dinding alas, sedangkan untuk standar uji ASTM D3039 pada bagian alas baskom merah bagian dinding vertikal dengan nilai 21,37%.
- 5.7. Perbandingan hasil uji tarik baskom merah dengan hitam dengan standar uji ASTM D638 diperoleh nilai uji tarik terbesar pada baskom merah secara rata-rata. Perbandingan antara baskom hitam dengan merah 1:2. Dengan

kekuatan uji tarik pada baskom merah yaitu 23,41 MPa dan untuk baskom hitam dengan nilai 10,43 MPa.

5.8. Untuk standar uji ASTM D3039 memiliki perbandingan antara baskom hitam dengan baskom merah yaitu 1:2. Untuk nilai tarik baskom merah yaitu 24,54 MPa dan baskom hitam 10,25 MPa.

5.9. Hasil uji dengan standar ASTM D638 dan ASTM D3039 diperoleh bahwa baskom merah memiliki kekuatan tarik lebih besar dibandingkan baskom hitam. Dengan perbandingan untuk kekuatan tarik yang dimiliki yaitu 1:2.

## 5.2. Saran

Adapun saran untuk melakukan penelitian lebih lanjut yaitu:

5.2.1. Melihat kandungan dan jumlah persentase dari senyawa kimia yang terkandung dalam baskom atau plastik baik menggunakan FTIR atau lainnya.

5.2.2. Melakukan atau menguji struktur morfologi permukaan baskom untuk tiap potongan baik vertikal, horizontal atau bagian alas dengan menggunakan SEM.

