

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan antara lain:

- a. Memberikan perlakuan penambahan TEMPO (*Tetramethyl Piperidine Oxyl*) pada *nata de coco* dapat meningkatkan kekuatan tarik, menurunkan modulus elastisitas dan meningkatkan elongasi. Hal ini disebabkan karena TEMPO dapat bereaksi di daerah amorf sehingga terjadi kehilangan parsial daerah amorf mengakibatkan tingkat kristanilitas meningkat dan TEMPO juga dapat memutus ikatan hidrogen.
- b. Memberikan pengaruh peregangan pada *nata de coco* dengan perlakuan TEMPO dapat meningkatkan nilai kekuatan tarik, meningkatkan modulus elastisitas dan menurunkan elongasi. Hal ini disebabkan karena peregangan dapat membuat orientasi jarak serat menjadi lebih berdekatan dan lebih rapat sehingga *nata de coco* kekuatan dan kekakuannya meningkat.
- c. Berdasarkan penelitian ini kekuatan tarik optimal didapatkan pada sampel TEMPO 0,024 gram dengan peregangan.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang diberikan pada penelitian selanjutnya, diharapkan ketika melakukan pemotongan sampel yang akan diuji tarik dipotong dengan alat pemotong otomatis agar mendapatkan hasil yang lebih presisi di setiap sampel.