

BAB V

KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pada analisis dan penelitian yang dilakukan diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

Membran serat nano berbahan dasar PVA/lendir bekicot dengan konsentrasi (0, 2, 4, 6% w/w) telah berhasil difabrikasi menggunakan metode *electrospinning*, yang menghasilkan kondisi optimum pada konsentrasi PVA/lendir bekicot 2%. Dari hasil pengujian tarik didapat nilai kuat tarik antara (3,48–5,37 MPa), nilai modulus elastisitas (12–22,7 MPa) dan nilai regangan (101,25–157,13%) yang berpotensi sebagai pembalut luka (wound dressing) karena memiliki kuat tarik yang termasuk dalam standar material medis dengan nilai kuat tarik antara (1-24 MPa) dan nilai elongasi antara 17%-207%.

5.2. Saran

1. Pada proses fabrikasi membran serat nano PVA/lendir bekicot dengan menggunakan metode electrospinning, membrane serat yang dihasilkan bisa diaplikasikan secara langsung terhadap struktur kulit dengan menggunakan tikus sebagai hewan percobaan, untuk mengetahui seberapa efektivitas membran dalam aplikasi pembalut luka.
2. Polimer bekicot bisa ditambahkan dengan larutan garam, sehingga meningkatkan sifat konduktivitas
3. Pada proses pembuatan serat nano PVA/lendir bekicot menggunakan metode *electrospinning* dapat dicoba mengukur viskositas dan konduktivitas larutan polimer PVA dan lendir bekicot.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dukungan dari berbagai pihak. Penulis secara khusus mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu. Peneliti banyak menerima bimbingan, petunjuk dan bantuan serta dorongan dari berbagai pihak baik yang bersifat moral maupun material. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Novi Caroko S.T., M.Eng. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Ibu Dr. Harini Sosiati selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan keluasaan waktu kepada penulis untuk tugas akhir sehingga berjalan dengan lancar.
3. Bapak Aris Widyo Nugroho. S.T.,M.T.,Ph.D. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan tugas akhir.
4. Bapak Sudarisman., M.Mech.,Ph.D selaku Dosen Penguji yang telah banyak memberikan masukan dalam tugas akhir.
5. Bapak Ir. Kunto Wandono yang telah banyak berperan sebagai ahli alat *electrospinning* dalam pelaksanaan penelitian.
6. Ayah handa Stuantu yang selalu memberikan dorongan moril, materil hingga ke jenjang Perguruan Tinggi ini.
7. Ibunda Sunarni, atas jasa-jasanya, kesabaran, do'a, dan tidak pernah lelah dalam mendidik serta memberikan cinta yang tulus dan ikhlas kepada penulis semenjak kecil sampai saat ini.
8. Kakak-kakakku, Joko Sulisty, Dwi Sulisty Wati, Agung Tri Saptomo yang memberikan masukan, dorongan materil, serta menjadi warna dalam pengerjaan tugas akhir.
9. Tantri Ariyanti sebagai kekasih saya yang saya cintai, yang selalu sabar menunggu dari SMP hingga saat ini dan memberikan semangat dalam mengerjakan tugas akhir ini.

10. Persaudaraan Setia Hati Terate Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Mas Hanif, Mas Koko, Mas Bahrul, Mas Yahya, Mas Junari, Mas Rohim, Mas Samsul, Mas Riko, Mas Nando, Mba Umi, Mba Nila, Mba Senja, Mba Ita yang memberikan dorongan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Sahabatku Mas Robaitulloh, Mas Topa, Rigcan, Ozan, Deni, Alif, Nanda, Rochim, Pipin, Yoga, dan teman-teman teknik mesin angkatan 2013 sebagai pendobrak semangat dalam mengerjakan tugas akhir ini.
12. Pemuda dan pemudi Jogroho, Mas Koko, Mas Joni, Mas Tomi, Mas Amta, Mba Novik, MbK Devi, Mbak Eka yang memberikan semangat dalam mengerjakan tugas akhir.
13. Team mikro dan team nano, Ferdy, Dani, Sopi, Rafi, Angga, Diyan, Riski, Yusdi, Oma yang selalu memberikan semangat dalam mengerjakan tugas akhir ini.
14. Staff pengajar, Laboran dan Tata Usaha Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
15. Semua pihak yang telah banyak membantu penyusun dalam menyelesaikan tugas akhir, yang tak dapat penyusun sebutkan semua satu per satu.

Yogyakarta, Agustus 2017

Imam Nur Soleh