BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5. 1. Kesimpulan

Pelepah sawit merupakan salah satu alternatif sumber lignin yang baik untuk diolah menjadi sodium lignosulfonat yang kegunaannya sangat banyak diantaranya adalah seperti zat aditif dalam campuran beton, surfaktan (dispersan, emulsifier), pengikat *(binder agent)*, bahan pengikat dan pencampur makanan ternak, resin penukar ion, sampai sebagai bahan aditif dalam industri kosmetik, farmasi dan bahan dasar pembuatan lignin vanilin.

Berdasarkan hasil penelitian kondisi optimal pembentukan sodium lingo sulfonat (SLS) yaitu pada konsentrasi 1.4N dan rasio padat cair 1:5 dengan rendemen 68.34 %.

Dengan penambahan Ligno sulfonat maka kebutuhan air dalam campuran beton dapat dikurangi sekitar 15 sampai 25 % pengurangan air sehingga kualitas beton semakin baik daya tekan beton meningkat hingga 48.47%.Dari hasil ini dapat dilihat bahwa sodium ligno sulfonat berguna sebagai *water reducing* dan penguat beton. Hal ini disebabkan dengan adanya penambahan SLS maka campuran beton bercampur dengan baik sehingga pori – pori dalam beton sangat sedikit, hal ini disebabkan karena SLS dapat menurunkan tegangan permukaan, dan juga karena sifat adesi dan dispersinya, dengan adanya sifat ini maka campuran bercampur dengan baik karena ikatan antar partikelnya semakin kuat.

5.2. Saran

1. Perlu dicoba variasi pH terhadap optimasi pembutan lignosulfonat
2. Perlu dicoba penambahan sodium ligno sulfonat optimum pada campuran beton.
3. Perlu diteliti berapa persen pengurangan air optimum pada campuran beton yang telah ditambahkan sodium ligno sulfonat.

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/