

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengukuran kadar urea dalam sampel dilakukan dengan mereaksikan amobil enzim urease berbasis *cryogel* dari biji kacang panjang dengan standar urea dan ditambahkan indikator BTB. Hasil reaksi diukur menggunakan spektrofotometer pada serapan 616 nm.
2. Kinerja biosensor urea berbasis amobilisasi urease dai biji kacang panjang menghasilkan waktu reaksi enzimatis optimum 15 menit, linearitas 0.9951, batas deteksi 0,0182 mM, batas kuantifikasi 0,0606 mM dan dapat digunakan hingga 5 kali pemakaian.
3. Hasil pengukuran menunjukkan analisis kadar urea menggunakan biosensor tidak berbeda nyata dengan hasil analisis laboratorium pengujian darah dengan nilai  $P > 0,05$ .

#### **5.2 Saran**

*Cryogel* sebagai matrik pendukung sistem biosensor akan memperoleh hasil yang lebih akurat apabila menambahkan parameter dari validasi metode yang belum dilakukan.