

## Analisis statistik

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap atau Completely Randomized Designe (CRD) pola searah dengan 2 perlakuan dan 3 kali ulangan. Data yang diamati yaitu kadar protein kasar, protein terlarut dan protein tercerna secara in vitro di analisis dengan T tes (Astuti, 1980).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1.** Rata- rata kadar protein kasar, protein terlarut dan pencernaan protein in vitro BIKS dan BIKSF dengan *Candida utilis* selama 2 hari inkubasi.

Parameter	BIKS (% bahan kering)	BIKSF (% bahan kering)	Keterangan
Protein kasar	22,3252	26,0728	*
Protein terlarut	2,7041	2,5913	Ns
Protein tercerna in vitro	29,5428	58,8217	*

Keterangan :

\*= hasil uji t- test menunjukkan perbedaan nyata ( $P < 0,05$ ).

ns= hasil uji t- test menunjukkan tidak ada perbedaan yang nyata ( $P > 0,05$ ).

### Kadar protein kasar

Penggunaan *Candida utilis* memberikan pengaruh nyata terhadap kadar protein kasar BIKS yang difermentasi. Kadar protein kasar bungkil inti kelapa sawit fermentasi (BIKSF) meningkat karena adanya penambahan urea, protein yang terbentuk akibat pertumbuhan sel *Candida utilis* dan protein pada sisa substrat. Penambahan urea diketahui mampu meningkatkan kandungan protein kasar secara optimal karena menurut Permata (2012) urea mengandung nitrogen sebanyak 42% hingga 45% atau setara dengan protein kasar antara 262 - 281%. Sedangkan *Candida utilis* dengan enzim - enzim yang dimilikinya terutama glukoprotein seperti invertase, fosfatase, fosfolipase, protease dan selulase (glukanase dan aril  $\beta$ -glukosidase) telah mendegradasi molekul yang lebih sederhana, dalam hal ini terjadi pemecahan senyawa makromolekul protein menjadi asam amino. Sesuai dengan pendapat Sardjono (1992) bahwa protein dihidrolisis menjadi asam amino dan peptida - peptida sederhana yang lain.

### Kadar protein terlarut

Penggunaan khamir *Candida utilis* dalam fermentasi selama 2 hari inkubasi tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap kadar protein terlarut BIKS, hal ini diduga karena