

**PENGARUH KEDALAMAN DAN UMPAN BERBEDA TERHADAP HASIL  
TANGKAPAN LOBSTER (*PANULIUS SP*) DENGAN JARING LOBSTER (*BOTTOM  
GILL NET MONOFILAMENT*) DI PERAIRAN ARGOPENI KABUPATEN KEBUMEN**

**Rikza Danu Kusuma<sup>\*)</sup>, Asriyanto, dan Sardiyatmo**

Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Jurusan Perikanan  
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro  
Jl. Prof. Soedarto, Tembalang (email : [ri3k\\_z\\_a\\_gotc@yahoo.co.id](mailto:ri3k_z_a_gotc@yahoo.co.id))

**ABSTRAK**

Jaring Lobster merupakan *Gill Net Monofilament* yang prinsip pengoperasiannya adalah menghadang pergerakan lobster, sehingga udang tersebut tersangkut dan terpuntal pada jaring. Agar dapat meningkatkan hasil tangkapan jaring lobster maka perlu adanya penggunaan umpan untuk menarik kedatangan udang karang.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya interaksi antara faktor peletakan alat tangkap kedalaman 5 dan 7 meter dan penggunaan umpan kulit sapi dan kulit kambing terhadap hasil tangkapan lobster (*Panulirus sp*) di perairan Argopeni Kabupaten Kebumen.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental fishing. metode eksperimen adalah observasi di bawah kondisi buatan, dimana kondisi tersebut dibuat oleh peneliti. Metode ini merupakan suatu objek metode yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya suatu hubungan sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab akibat.

Untuk hasil tangkapan jaring lobster kedalaman 5 meter umpan kulit kambing yaitu 36 ekor, jaring lobster kedalaman 5 meter umpan kulit sapi yaitu 49 ekor, jaring lobster kedalaman 7 meter umpan kulit kambing yaitu 25 ekor, jaring lobster kedalaman 7 meter umpan kulit sapi yaitu 33 ekor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan kedalaman alat tangkap jaring lobster berpengaruh terhadap hasil tangkapan, dan untuk perbedaan umpan juga berpengaruh terhadap hasil tangkapan lobster (*Panulirus sp*), dimana kedalaman 5 meter dengan umpan kulit sapi mendapatkan hasil tangkapan lebih banyak.

**Kata Kunci :** Kedalaman; Umpan; Jaring Lobster (*Bottom Gill Net Monofilament*)

**ABSTRACT**

*Lobster net is Gill Net Monofilament which its operation system is blocking lobster movement. Thus, the lobsters are hooked and winded round onto net. In order to increase the amounts of lobster captured, it is necessary to use bait for collecting lobsters.*

*This research has a purpose to find out is there any interaction between the disposition factor of grabbing tool in 5 and 7 meters depth and the usage of cow hide and goatskin to the amount of lobsters capture (*Panulirus sp*) in Argopeni Kebumen Regency waters.*

*This research uses experimental method. Experimental method is observation under made condition, where that condition is made by the researcher. This method is a methods object which is used to find out is there any cause effect relationship and how big that cause effect relationship.*

*In 5 meters depth using goatskin bait, the amounts of lobster captured are 36. In 5 meters depth using cow hide bait, the amounts are 49. In 7 meters depth, the amounts of lobster captured are 25 by using goatskin bait and 33 by using cow hide bait. The result shows that the difference of grabbing tool disposition gives the effect to the amounts of lobster captured. The difference of bait also gives some effects to that amounts. The result shows that cow hide bait in 5 meters depth gets more lobsters than others.*

**Keywords :** *Depth; Bait; Net Lobster (Bottom Gill Net Monofilament)*

## PENDAHULUAN

Udang karang (*Spiny lobster*, *Panulirus* sp) termasuk komoditi perikanan laut yang mempunyai peranan penting sebagai komoditas ekspor dari jenis udang-udangan (*Crustacea*) setelah udang *Penaid*. Peluang pasar dari negara-negara importir udang seperti Jepang dan Amerika Serikat masih terbuka lebar. Pada tahun 1988 ekspor lobster Indonesia ke amerika Serikat menunjukkan angka yang lebih besar ekspor ke Jepang yang dikenal sebagai pasar utama ekspor lobster Indonesia selama ini. Ekspor ke Amerika Serikat berjumlah 174 ton, sedangkan ke Jepang hanya 139 ton. Peluang ekspor lobster ke kedua negara tersebut maupun negara-negara lainnya masih terbuka lebar, mengingat jumlah permintaan yang semakin meningkat (Nurani, 2002).

Lobster (*Panulirus* sp) merupakan salah satu komoditi perairan karang yang mempunyai nilai jual tinggi, yang sampai saat ini produksinya masih dihasilkan dari penangkapan. Perairan indonesia mempunyai potensi besar dengan bentuk topografi dan sifatnya yang cukup baik. Diantaranya ada perairan karang yang merupakan habitat yang sangat cocok untuk kehidupan Lobster (*Panulirus* sp), ikan-ikan karang, dll. Perairan karang dimana terdapat terumbu karang, batu-batu karang, batuan granit atau vulkanis tersebut merupakan habitat dan penyebaran utama bagi Lobster (*Panulirus* sp). Lobster (*Panulirus* sp) terkenal dengan dagingnya yang halus serta rasanya yang gurih dan lezat. Jika dibandingkan dengan jenis udang yang lain, lobster memang jauh lebih enak. Tidak salah jika makanan ini hanya disajikan di restoran-restoran besar dan hotel berbintang. Karena harganya yang mahal, Lobster (*Panulirus* sp) biasanya hanya dikonsumsi oleh kalangan ekonomi atas (BBPPI,2006).

Nelayan di Argopeni memasang alat tangkap dengan kedalaman 7-8 meter. Padahal lobster jenis *Panulirus penicillatus* banyak mendiami perairan dangkal berkarang di bagian luar dari terumbu karang, daerah terumbu karang pada

kedalaman 1-5 meter dengan perairan yang jernih dan berarus kuat

*Panulirus homarus* (*Scalloped Spiny Lobster*) merupakan udang yang hidup pada perairan karang pada kedalaman belasan meter dalam lubang-lubang batuan granit atau vulkanis. Sering ditemukan dalam jumlah kelompok yang banyak. Udang dewasa lebih menyukai perairan yang jernih dengan kedalaman 1-5 meter, sedangkan udang muda lebih toleran pada perairan yang keruh. (Kanna, 2006).

Alat tangkap yang digunakan untuk menangkap udang karang di perairan Argopeni adalah jaring insang dasar (*bottom gill net monofilament*) yang terbuat dari bahan nilon monofilament. Menurut Ayodhyoa ( 1981), prinsip pengoperasian alat tangkap ini adalah menghadang pergerakan dari udang karang sehingga udang karang tersangkut dan terpuntal pada jaring. Agar dapat meningkatkan hasil tangkapan jaring lobster maka perlu adanya suatu cara untuk menarik kedatangan udang karang.

Penelitian-penelitian mengenai udang karang telah banyak dilakukan. Mardani (2007) meneliti tentang tingkat pemanfaatan sumberdaya lobster dengan alat tangkap jaring lobster (*gill net monofilament*) di kabupaten Kebumen.

Penelitian lain yang berhubungan dengan makanan udang karang telah dilakukan Kholifah (1998). Menurutnya penggunaan umpan alternatif kulit kambing dapat memaksimalkan hasil tangkapan udang karang pada alat tangkap krendet dibandingkan dengan umpan krunken dan daging siput laut. Selanjutnya Febrianti (2000) membuktikan bahwa umpan kulit sapi lebih produktif untuk menangkap udang karang pada alat tangkap krendet. Kemudian Krisnandar (2000) melakukan uji coba penggunaan umpan pada alat tangkap jaring bloom (*bott0m gillnet*). Penggunaan umpan pada penangkapan udang karang menggunakan jaring lobster mendasari penelitian mengenai pengaruh kedalaman dan umpan berbeda terhadap hasil tangkapan lobster (*Panulirus* sp.)

dengan jaring lobster (*bottom gill net monofilament*).

## TUJUAN

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui dan menganalisis pengaruh penggunaan umpan kulit sapi dan kulit kambing terhadap jumlah hasil tangkapan Lobster (*Panulirus sp*)
2. Mengetahui dan menganalisis pengaruh peletakan alat tangkap jaring lobster

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental fishing. Menurut Natsir (2003), metode eksperimen adalah observasi di bawah kondisi buatan (*artificial condition*), dimana kondisi tersebut dibuat oleh peneliti. Dengan demikian, penelitian eksperimental fishing adalah penelitian yang dilakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap objek penelitian serta adanya kontrol. Metode ini merupakan suatu objek metode yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya suatu hubungan sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab akibat tersebut, dengan cara melakukan perlakuan-perlakuan tertentu pada beberapa kelompok *eksperimental fishing*.

Menurut Sriganono (1981), metode eksperimental fishing adalah suatu metode yang terencana untuk memperoleh fakta baru atau memperkuat ataupun membantah fakta yang ada. Data yang diambil dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dengan cara melakukan observasi langsung terhadap objek penelitian, yaitu dengan cara melakukan pencatatan data terhadap segala aspek operasional yang berkaitan dengan pengoperasian jaring lobster (*Bottom Gill Net Monofilament*) serta hasil tangkapan. Hasil tangkapan digolongkan berdasarkan jumlah tangkapan untuk masing-masing jenis umpan dan lamanya perendaman. Sedangkan data sekunder, yang meliputi kondisi umum perairan, data hasil produksi dan data penunjang lainnya diperoleh melalui teknik wawancara (*interview*)

(*gill net monofilament*) dengan kedalaman 5 dan 7 meter terhadap jumlah hasil tangkapan Lobster (*Panulirus sp*)

3. Mengetahui dan menganalisis ada tidaknya interaksi antara faktor peletakan alat tangkap kedalaman 5 dan 7 meter dan penggunaan umpan kulit sapi dan kulit kambing terhadap hasil tangkapan Lobster (*Panulirus sp*).

dengan pihak terkait, dalam hal ini dinas perikanan dan kelautan kabupaten Kebumen dan juga nelayan setempat.

Lokasi penelitian dilakukan di daerah karang pantai di TPI Argopeni. Lokasi penempatan jaring lobster disesuaikan dengan kedalaman dari pantai berkarang tersebut. Titik sampling yang diambil adalah sebanyak 4 titik sampling. Metode pengambilan titik sampling pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *purposive sampling*.

Dalam penelitian ini digunakan alat tangkap jaring lobster (*gill net monofilament*) kedalaman 5 meter dan jaring lobster (*gill net monofilament*) kedalaman 7 meter, dengan menggunakan umpan kulit kambing dan umpan kulit sapi.

Komponen-komponen yang ada dalam kulit hewan mamalia adalah air, protein, lemak dan mineral. Komposisi kimia komponen dari kulit hewan mamalia dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Komposisi Kimia Kulit Hewan Kambing dan Kulit Hewan Sapi

Komponen	Komposisi	
	Kulit Kambing	Kulit Sapi
Air	60.6	61.9
Protein	30.2	32.5
Lemak	5.0	4.9
<i>Chitine</i>	1.2	1.8

Penelitian dilakukan dengan cara menguji coba alat yang telah mendapatkan perlakuan, yaitu berupa perbedaan kedalaman dengan pemberian umpan yang

berbeda yang dipasangkan pada badan jaring. Selama operasi penangkapan, dilakukan pengamatan langsung terhadap metode operasi dan hasil tangkapan. Operasi penangkapan dilakukan sebanyak 16 kali ulangan. Dalam proses pengambilan data, ulangan operasi penangkapan selama penelitian dilakukan secara berurutan setiap hari. Hal ini didukung dengan faktor cuaca yang baik sehingga memungkinkan untuk melaut.

#### a. Tahap persiapan

Pada tahap ini, umpan yang digunakan yaitu kulit kambing dan kulit sapi yang diambil pada bagian kulit kaki yang didapat ditempat pemotongan hewan yang tidak jauh dari lokasi penelitian. Terlebih dahulu kulit tersebut dipotong-potong menjadi potongan kecil dengan ukuran kurang lebih 4x8 cm, kemudian dibungkus dengan potongan jaring (PA *multifilament*) lalu diikat pada badan jaring. Setiap umpan diletakkan pada 1 jaring, berarti terdapat umpan kulit sapi yang dipasang pada 2 jaring lobster dan umpan kulit kambing yang dipasang pada 2 jaring lobster, sehingga terdapat 4 jaring lobster. Umpan dipasang pada ketinggian 3 mata dari tali ris bawah, seperti yang terlihat pada lampiran 9. Hal ini dimaksudkan agar aroma umpan lebih menyebar terbawa arus, sehingga diharapkan dapat lebih menarik kedatangan lobster dan dilihat dari tingkahlaku lobster, lobster mencari makan berjalan merambat mendatangi umpan yang terletak pada 3 mata dari tali ris bawah, dimana letak umpan masih terjangkau oleh antenna pada lobster yang kemudian lobster tersangkut dan terpuntal pada jaring karena kaki lobster memiliki duri-duri kecil. Jumlah umpan yang digunakan pada 1 *piece* jaring sebanyak 6 buah umpan. Dengan jarak pemasangan umpan pada jaring adalah sekitar 4,6 meter. Kemudian setelah persiapan selesai, pada pukul 05.00 WIB berangkat menuju *fishing ground*.

#### b. Tahap *immersing*

Pada tahap ini, terlebih dahulu mencari lokasi *fishing ground* dengan kedalaman 5 meter. Kemudian *setting*

jaring lobster dengan umpan kulit kambing dan jaring lobster umpan kulit sapi. Lalu menuju ke lokasi *fishing ground* dengan kedalaman 7 meter, kemudian *setting* jaring lobster dengan umpan kulit kambing dan jaring lobster dengan umpan kulit sapi. Setelah itu jaring dibiarkan terpasang dan direndam selama 1 hari atau 24 jam di lokasi *fishing ground* dan kembali ke darat.

#### c. Tahap *hauling* hasil tangkapan

Pada tahap ini, *hauling* terhadap hasil tangkapan lobster dilakukan hari berikutnya setiap pagi hari pada pukul 06.00 di lokasi *fishing ground* kedalaman 5 meter umpan kulit kambing, kemudian *hauling* pada kedalaman 5 meter umpan kulit sapi. Setelah selesai pada kedalaman 5 meter, kemudian menuju ke lokasi *fishing ground* kedalaman 7 meter untuk melakukan *hauling* hasil tangkapan sama seperti pada kedalaman 5 meter.

Setelah *hauling* dan mendapatkan hasil tangkapan kemudian umpan diganti dengan umpan yang baru setelah itu jaring direndam di lokasi yang sama. Pengecekan dilakukan dengan cara mengangkat jaring kemudian melepas lobster yang terjatoh kemudian dilakukan penimbangan dan perhitungan untuk mengetahui jumlah dan berat lobster setelah itu pencatatan data dan melakukan identifikasi terhadap tangkapan lobster. Tahapan-tahapan ini dilakukan hingga ulangan ke -16, setiap 1 hari sekali didapatkan 2 kali ulangan.

Data-data yang telah diperoleh disusun dalam bentuk tabel-tabel untuk mempermudah analisis. Setelah dilakukan tabulasi data, kemudian dilakukan uji kenormalan data. Menurut Nasoetion dan Barizi (1986), pengujian kenormalan data ini bertujuan untuk mengetahui sebaran data ini normal atau tidak, setelah itu dilakukan pengujian varian dengan SPSS 17.0

Analisis data menggunakan SPSS 17.0 dengan analisis uji T, pengujian data diperiksa dengan uji Kolmogorov-Smirnov dan diperoleh hasil untuk data sebarannya normal selanjutnya di uji hipotesisnya dengan uji T.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Umum Perikanan Tangkap

Kabupaten Kebumen memiliki potensi perikanan laut yang cukup besar. Di Kabupaten Kebumen Kecamatan Ayah memiliki 4 Tempat pelelangan Ikan (TPI), yaitu TPI Pasir, TPI Karangduwur, TPI Argopeni dan TPI Logending. Ke-empat TPI tersebut memiliki data produksi Lobster. Salah satu dari keempat TPI

tersebut yaitu TPI Argopeni memiliki tingkat aktivitas yang tinggi dalam hal pendaratan hasil tangkapan dan kegiatan lelang, hasil tangkapan utama yang didaratkan TPI Argopeni tersebut terdiri dari beberapa jenis sumberdaya yang ada, antara lain : sumberdaya udang penaeid, sumberdaya udang barong, sumberdaya ikan demersal, sumberdaya ikan pelagis kecil.

### Hasil tangkapan lobster pada kedalaman 5 meter dengan menggunakan umpan kulit kambing.

Hasil tangkapan lobster pada kedalaman 5 meter dengan menggunakan umpan kulit kambing dan pengulangan sebanyak 16 kali.

Tabel 5. Komposisi hasil tangkapan lobster pada kedalaman 5 meter dengan umpan kulit kambing dan pengulangan sebanyak 16 kali.

Ulangan Ke	Jumlah (ekor)	Persentase (%)	Berat (gram)	Persentase (%)
1	3	8,32	430	8,70
2	3	8,32	320	6,48
3	2	5,56	290	5,87
4	3	8,32	340	6,88
5	2	5,56	280	5,67
6	2	5,56	320	6,48
7	2	5,56	380	7,69
8	2	5,56	400	8,10
9	2	5,56	370	7,49
10	2	5,56	280	5,67
11	2	5,56	220	4,45
12	2	5,56	280	5,67
13	3	8,32	290	5,87
14	2	5,56	280	5,67
15	2	5,56	240	4,86
16	2	5,56	220	4,45
Total	36	100,00	4940	100,00
Rata-rata	2	-		-

Sumber : hasil penelitian (2012)

Pada tabel terlihat bahwa jumlah total ekor hasil tangkapan jaring lobster (*Bottom Gill Net Monofilament*) menunjukkan bahwa

hasil tangkapan berjumlah 36 ekor dengan jumlah total berat 4940 gram. Dan dengan rata-rata hasil tangkapan lobster 2 ekor.

**Hasil tangkapan lobster pada kedalaman 5 meter dengan menggunakan umpan kulit sapi.**

Hasil tangkapan lobster pada kedalaman 5 meter dengan menggunakan umpan kulit sapi dan pengulangan sebanyak 16 kali.

Tabel 6. Komposisi hasil tangkapan lobster pada kedalaman 5 meter dengan umpan kulit sapi dan pengulangan sebanyak 16 kali.

Ulangan Ke	Jumlah (ekor)	Persentase (%)	Berat (gram)	Persentase (%)
1	2	4,08	350	5,72
2	5	10,20	610	9,96
3	4	8,17	560	9,15
4	3	6,12	400	6,54
5	2	4,08	220	3,60
6	3	6,12	410	6,70
7	3	6,12	480	7,84
8	2	4,08	250	4,09
9	4	8,17	440	7,18
10	4	8,17	430	7,03
11	3	6,12	380	6,21
12	3	6,12	340	5,57
13	3	6,12	350	5,72
14	2	4,08	260	4,25
15	4	8,17	390	6,35
16	2	4,08	250	4,09
Total	49	100,00	6120	100,00
Rata-rata	3	-	-	-

Sumber : hasil penelitian (2012)

Pada tabel terlihat bahwa jumlah total ekor hasil tangkapan jaring lobster (*Bottom Gill Net Monofilament*) menunjukkan bahwa

hasil tangkapan berjumlah 49 ekor dengan jumlah total berat 6120 gram. Dan dengan rata-rata hasil tangkapan lobster 3 ekor.

**Hasil tangkapan lobster pada kedalaman 7 meter dengan menggunakan umpan kulit kambing.**

Hasil tangkapan lobster pada kedalaman 7 meter dengan menggunakan umpan kulit kambing dan pengulangan sebanyak 16 kali.

Tabel 7. Komposisi hasil tangkapan lobster pada kedalaman 7 meter dengan umpan kulit kambing dan pengulangan sebanyak 16 kali.

Ulangan Ke	Jumlah (ekor)	Persentase (%)	Berat (gram)	Persentase (%)
1	2	8,0	270	7,49
2	2	8,0	290	8,03
3	1	4,0	210	5,82
4	2	8,0	230	6,37
5	1	4,0	220	6,1
6	2	8,0	240	6,65
7	1	4,0	210	5,82
8	2	8,0	230	6,37
9	1	4,0	180	4,97
10	2	8,0	240	6,65
11	1	4,0	200	5,54
12	1	4,0	190	5,26
13	1	4,0	200	5,54
14	2	8,0	220	6,09
15	2	8,0	280	7,76
16	2	8,0	200	5,54
Total	25	100,00	3610	100,00
Rata-rata	2	-	-	-

Sumber : hasil penelitian (2012)

Pada tabel terlihat bahwa jumlah total ekor hasil tangkapan jaring lobster (*Bottom Gill Net Monofilament*) menunjukkan bahwa

hasil tangkapan berjumlah 25 ekor dengan jumlah total berat 3610 gram. Dan dengan rata-rata hasil tangkapan lobster 2 ekor.

**Hasil tangkapan lobster pada kedalaman 7 meter dengan menggunakan umpan kulit sapi.**

Hasil tangkapan lobster pada kedalaman 7 meter dengan menggunakan umpan kulit sapi dan pengulangan sebanyak 16 kali.

Tabel 8. Komposisi hasil tangkapan lobster pada kedalaman 7 meter dengan umpan kulit sapi dan pengulangan sebanyak 16 kali.

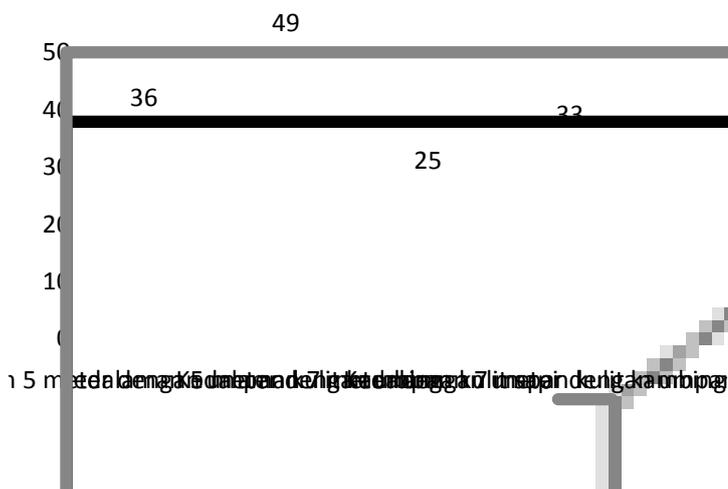
Ulangan Ke	Jumlah (ekor)	Persentase (%)	Berat (gram)	Persentase (%)
1	3	9,09	290	6,31
2	2	6,06	270	5,88
3	2	6,06	240	5,23
4	2	6,06	340	7,40
5	2	6,06	280	6,10
6	2	6,06	290	6,32
7	2	6,06	300	6,54
8	1	3,03	210	4,58
9	2	6,06	290	6,32
10	3	9,09	380	8,28
11	2	6,06	280	6,10
12	3	9,09	340	7,41
13	2	6,06	330	7,19
14	2	6,06	290	6,32
15	1	3,03	180	3,92
16	2	6,06	280	6,10
Total	33	100	4590	100
Rata-rata	2	-	-	-

Sumber : hasil penelitian (2012)

Pada tabel terlihat bahwa jumlah total ekor hasil tangkapan jaring lobster (*Bottom Gill Net Monofilament*) menunjukkan bahwa

hasil tangkapan berjumlah 33 ekor dengan jumlah total berat 4590 gram. Dan dengan rata-rata hasil tangkapan lobster 2 ekor.

**Interaksi Perbedaan Kedalaman alat tangkap dan Umpan yang Berbeda Terhadap Hasil Tangkapan Lobster.**



Gambar 7. Grafik Jumlah Hasil Tangkapan

Pada gambar 7, dapat dilihat bahwa hasil tangkapan dari alat tangkap jaring lobster (*Bottom Gill Net Monofilament*) kedalaman 5 meter dengan umpan kulit kambing sebanyak 36 ekor. Pada alat tangkap jaring lobster (*Bottom Gill Net Monofilament*) kedalaman 5 meter dengan umpan kulit sapi hasil tangkapannya sebanyak 49 ekor. Pada alat tangkap jaring lobster (*Bottom Gill Net Monofilament*) kedalaman 7 meter dengan umpan kulit kambing hasil tangkapannya sebanyak 25 ekor dan hasil tangkapan jaring lobster (*Bottom Gill Net Monofilament*) kedalaman 7 meter dengan umpan kulit sapi sebanyak 33 ekor. Hasil tangkapan terkecil adalah dari alat tangkap jaring lobster (*Bottom Gill Net Monofilament*) kedalaman 7 meter dengan umpan kulit kambing hasil tangkapannya sebanyak 25 ekor, sedangkan

untuk hasil tangkapan yang memiliki nilai tertinggi adalah alat tangkap jaring lobster (*Bottom Gill Net Monofilament*) kedalaman 5 meter dengan umpan kulit sapi hasil tangkapannya sebanyak 49 ekor.

Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat interaksi kedalaman pada alat tangkap jaring lobster (*Bottom Gill Net Monofilament*), berpengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan lobster, karena dapat dilihat bahwa pada alat tangkap jaring lobster (*Bottom Gill Net Monofilament*) kedalaman 5 meter dengan umpan kulit sapi memiliki tangkapan lebih banyak daripada alat tangkap jaring lobster (*Bottom Gill Net Monofilament*) dengan kedalaman 5 meter dengan umpan kulit kambing. Dapat dilihat juga pada alat tangkap jaring lobster (*Bottom Gill Net Monofilament*) kedalaman 7 meter dengan umpan kulit sapi memiliki hasil tangkapan lobster lebih banyak daripada alat tangkap jaring lobster (*Bottom Gill Net Monofilament*) dengan kedalaman 7 meter dengan umpan kulit kambing. Sedangkan jika dilihat dari penggunaan

Hasil uji normalitas didapatkan nilai sig Kolmogorov-Smirnov Z jumlah hasil tangkapan lobster (*Panulirus* sp), untuk total jumlah,  $H_0$  diterima karena nilai

#### **Pengaruh Perbedaan Kedalaman**

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS didapatkan nilai t hitung perbedaan jumlah hasil tangkapan jaring lobster kedalaman 5 meter Jaring lobster kedalaman 7 meter sebesar 4,691 lebih besar dari t tabel ( $\pm 1,999$ ) dan nilai sig sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak artinya ada perbedaan jumlah hasil tangkapan pada jaring lobster kedalaman 5 meter dengan jumlah hasil tangkapan jaring lobster kedalaman 7 meter.

Dari hasil perhitungan dengan SPSS didapatkan nilai t hitung perbedaan berat hasil tangkapan jaring lobster dengan kedalaman 5 meter Jaring lobster kedalaman 7 meter sebesar 4,674 lebih besar dari t tabel ( $\pm 2,0017$ ) dan nilai sig

umpan dari alat tangkap jaring lobster dapat terlihat juga bahwa adanya perbedaan jumlah hasil tangkapan antara alat tangkap jaring lobster (*Bottom Gill Net Monofilament*) dengan umpan kulit kambing dan alat tangkap jaring lobster dengan umpan kulit sapi.

#### **Analisa Hasil Tangkapan**

Data hasil tangkapan yang telah diperoleh, dianalisa dengan melakukan beberapa uji statistik. Adapun hasil analisa statistik yang didapatkan untuk menarik kesimpulan hipotesis yang diajukan yaitu dengan membandingkan  $T_{hitung}$  dari masing-masing sumber keragaman dengan  $T_{tabel}$  dalam taraf uji ( $\alpha$ ) 0,05 pada derajat bebas masing-masing sumber keragaman dan derajat bebas galat (*Error*).

Pengambilan keputusan dari Uji T, yaitu:

- Signifikansi  $> 0,05$ , maka terima  $H_0$ /tolak  $H_1$
- Signifikansi  $\leq 0,05$ , maka tolak  $H_0$ /terima  $H_1$

sign=2.639  $> \alpha = 0.05$ , Untuk total berat,  $H_0$  diterima karena nilai sign=1.395  $> \alpha = 0.05$ , maka sebaran data bersifat normal

sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak artinya ada perbedaan berat hasil tangkapan jaring lobster kedalaman 5 meter dengan berat hasil tangkapan jaring lobster dengan kedalaman 7 meter.

Pada penelitian ini dilakukan dua perlakuan terhadap kedalaman pemasangan alat tangkap yang berbeda antara 5 meter dan 7 meter. Pada penelitian ini pada kedalaman 5 meter lebih banyak menghasilkan tangkapan, hal ini dikarenakan lobster mencari makan di daerah yang dangkal ketika malam hari. Menurut Kanna (2006), lobster mencari makan pada malam hari di sekitar karang yang lebih dangkal. Makanan yang paling digemari lobster adalah jenis moluska (kerang – kerangan, keong), *echinodermata* serta daging ikan segar. Lobster lebih suka

merayap melalui bebatuan yang ada di sekitar pantai Argopeni dikarenakan di pantai yang memiliki kedalaman 5 meter dan berlobang-lobang tersebut terdapat banyak sekali moluska contohnya kerang abalone. Pada kedalaman 7 meter hasil tangkapan yang didapatkan tidaklah banyak. Hal ini berkaitan dengan makanan dari lobster tersebut, pada kedalaman 7 meter sumber makanan yang berupa *Crustacea* jarang di temukan sehingga hasil tangkapan sedikit. Pada penelitian ini, alat tangkap jaring Jaring Lobster (*Bottom Gill Net Monofilament*) menggunakan umpan, bisa dikatakan sebagai alat tangkap yang menangkap lobster dengan cara memberi umpan untuk menarik lobster pada saat pencarian makan pada malam hari.

### **Pengaruh Perbedaan Umpan**

Dari hasil perhitungan dengan SPSS didapatkan nilai t hitung perbedaan jumlah hasil tangkapan umpan kulit sapi dengan umpan kulit kambing sebesar 3,417 lebih besar dari t tabel ( $\pm 1,999$ ) dan nilai sig sebesar 0,001 lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak artinya ada perbedaan jumlah hasil tangkapan umpan kulit sapi dengan jumlah hasil tangkapan umpan kulit kambing.

Dari hasil perhitungan dengan SPSS didapatkan nilai t hitung perbedaan berat hasil tangkapan dengan umpan kulit sapi dengan umpan kulit kambing sebesar 3,290 lebih besar dari t tabel ( $\pm 1,999$ ) dan nilai sig sebesar 0,002 lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak artinya ada perbedaan jumlah hasil tangkapan umpan kulit sapi dengan jumlah hasil tangkapan umpan kulit kambing.

Dari hasil penelitian, alat tangkap Jaring Lobster (*Bottom Gill Net Monofilament*) dengan umpan kulit sapi lebih baik dari pada Jaring Lobster (*Bottom Gill Net Monofilament*) dengan umpan kulit kambing, dilihat dari jumlah hasil tangkapan dan juga ukuran lobster yang tertangkap. Lobster yang tertangkap memiliki ukuran yang sudah layak untuk di konsumsi atau untuk di jual. Pada Jaring Lobster (*Bottom Gill Net Monofilament*) dengan umpan kulit sapi lobster tertangkap

dengan cara terpuntal (*etangled*) di sekitar umpan, hal ini dikarenakan umpan kulit sapi mempunyai kandungan protein, lemak dan *chitine* lebih tinggi (tabel 1) dibandingkan dengan umpan kulit kambing, yang juga tertangkap dengan cara terpuntal (*etangled*) disekitar umpan. Apabila dilihat dari posisi tertangkapnya udang karang tersebut menunjukkan adanya kecenderungan tertangkap pada posisi mendekati umpan. Kambing dari segi kelompoknya termasuk hewan mamalia kecil sehingga dari kandungan lemak dan protein lebih rendah daripada sapi. Menurut Kholifah (1998), umpan yang mempunyai kandungan komposisi protein, lemak dan *chitine* (zat tanduk) yang tinggi sangat disukai oleh udang karang. Rangsangan bau dari umpan yang dipasang pada badan jaring menarik udang karang untuk bergerak mendekati umpan. Tetapi sebelum udang karang tersebut mendekati umpan, sudah terlebih dahulu terpuntal pada badan jaring. Morfologi udang karang yang mempunyai antena panjang dan karapas yang berduri banyak, memudahkan udang karang tersebut terpuntal pada jaring. Sehingga umpan kulit sapi saat direndam didalam air laut dapat menarik udang karang dari tempat persembunyiannya untuk mencari sumber makanan itu berada.

### **Pengaruh kedalaman dan Pemberian Umpan yang Berbeda**

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh kedalaman dan umpan yang berbeda dari alat tangkap jaring lobster tidak terdapat interaksi terhadap jumlah hasil tangkapan secara jumlah berat. Hal ini dapat dilihat pada grafik dibawah ini:

Berdasarkan hasil yang telah diuji dengan menggunakan uji F antara kedalaman dengan umpan didapatkan nilai  $F_{hitung} = 0.545$  atau signifikansi = 0.463, hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima dan didapatkan kesimpulan bahwa kedalaman peletakan alat tangkap dengan pemberian umpan tidak berpengaruh terhadap hasil tangkapan Lobster (*Panulirus* sp).

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Kedalaman pemasangan alat tangkap jaring Lobster (*GillNet Monofilament*) berpengaruh terhadap hasil tangkapan Lobster (*Panulirus Sp*), dimana pada kedalaman 5 meter lebih banyak hasil tangkapannya dari pada kedalaman 7 meter.
2. Perbedaan Umpan berpengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan Lobster (*Panulirus sp*), dimana umpan kulit sapi lebih banyak hasil tangkapannya dari pada kulit kambing.
3. Tidak ada interaksi antara perbedaan kedalaman alat tangkap dengan umpan yang berbeda terhadap hasil tangkapan Lobster (*Panulirus sp*).

## DAFTAR PUSTAKA

- Ayodhyoa. 1981. Metode Penangkapan Ikan. Yayasan Dewi Sri, Bogor.
- Balai Besar Pengembangan Penangkapan Ikan. 2006. Klasifikasi Alat Penangkapan Ikan Indonesia. BBPPI. Semarang.
- Febrianti, L. 2000. Pengaruh Umpan Pikan Kulit Hewan (Kulit Sapi dan Kulit Kambing) Terhadap Hasil Tangkapan Menggunakan Krendet dan Tingkah Laku Mencari Makan Udang Karang (Lobster) di Perairan Baron Kabupaten Gunung Kidul Daerah Istimewa Yogyakarta. Institut Pertanian Bogor. Bogor. (Skripsi).
- Kanna, I. 2006. Lobster Penangkapan, Pembenuhan, Pembesaran. Kanisius. Yogyakarta.
- Kholifah, N. 1998. Pengaruh Ikatan dengan Umpan Kulit Kambing terhadap Hasil Tangkapan Lobster Menggunakan Jaring Krendet di Perairan Baron Gunung kidul, Yogyakarta. Institut Pertanian Bogor. Bogor. (Skripsi).
- Krisnandar, B. 2000. Uji Coba Penggunaan Umpan pada Alat Tangkap Jaring Blo'on (*Bottom Gillnet*) untuk Menangkap Udang Karang (*Panulirus sp*) di Perairan Pelabuhanratu, Jawa Barat. Institut Pertanian Bogor. Bogor. (Skripsi).
- Mardani. 2007. Tingkat Pemanfaatan Sumberdaya Lobster (*Panulirus sp*) Dengan Alat Tangkap Jaring Lobster (Gillnet monofilament) di Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah. Universitas Diponegoro. Semarang. (Skripsi).
- Nasution, A.H dan Barizi. 1986. Metode Statistika. PT Gramedia. Jakarta.
- Natsir, M. 2003. Metode Penelitian. Ghali Indonesia. Jakarta.
- Nurani, T. 2002. Aspek Teknik dan Ekonomi Pemanfaatan Lobster di Pangandaran Jawa Barat. Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia XI (2) : 29 - 46. Jakarta.
- Srigandono, B. 1981. Rancangan Percobaan. Universitas Diponegoro.