

**ANALISA TEKNIK RANTAI *MARKOV* DALAM PERAMALAN PANGSA PASAR
PAKAN LELE DI KECAMATAN SEMPU KABUPATEN BANYUWANGI**

**ARTIKEL
PROGRAM STUDI AGROBISNIS PERIKANAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERIKANAN DAN KELAUTAN**

Oleh :
EDO RIZKI OKTAFIAN
NIM. 125080400111104



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2016**

**ANALISA TEKNIK RANTAI *MARKOV* DALAM PERAMALAN PANGSA PASAR
PAKAN LELE DI KECAMATAN SEMPU KABUPATEN BANYUWANGI**

**ARTIKEL
PROGRAM STUDI AGROBISNIS PERIKANAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERIKANAN DAN KELAUTAN**

Sebagai Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Perikanan
di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Brawijaya

Oleh :
EDO RIZKI OKTAFIAN
NIM. 125080400111104



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2016**

ARTIKEL SKRIPSI

ANALISA TEKNIK RANTAI *MARKOV* DALAM PERAMALAN PANGSA PASAR
PAKAN LELE DI KECAMATAN SEMPU KABUPATEN BANYUWANGI

Oleh :
EDO RIZKI OKTAFIAN
NIM. 125080400111104

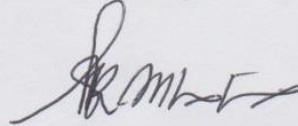
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Meraih Gelar Sarjana Perikanan
Di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas brawijaya



Dr. Ir. Nuddin Harahap, MP
NIP. 19610417 199003 1 001

Tanggal: 05 AUG 2016

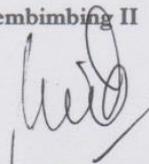
Menyetujui,
Dosen Pembimbing I



Dr. Ir. Harsuko Riniwati, MP
NIP. 19660604 199002 2 001

Tanggal: 05 AUG 2016

Dosen Pembimbing II



Dr. Ir. Mimit Primyastanto, MP
NIP. 19630511 198802 1 001

Tanggal: 05 AUG 2016

ANALISA TEKNIK RANTAI *MARKOV* DALAM PERAMALAN PANGSA PASAR PAKAN LELE DI KECAMATAN SEMPU KABUPATEN BANYUWANGI

(Edo Rizki Oktafian¹, Harsuko Riniwati², Mimit Primyastanto³)

¹Mahasiswa SEPK, FPIK, Universitas Bravijaya Malang

²Dosen SEPK, FPIK, Universitas Bravijaya Malang

³Dosen SEPK, FPIK, Universitas Bravijaya Malang

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Sempu, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur pada bulan April 2016. Tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi persepsi pembudidaya ikan lele di Kecamatan Sempu Kabupaten Banyuwangi memilih merek pakan lele yang digunakan sebagai input produksi budidaya ikan lele, menganalisis tingkat perpindahan merek (*Brand Switching*) pakan lele di Kecamatan Sempu Kabupaten Banyuwangi, menganalisis proyeksi pangsa pasar pakan lele di Kecamatan Sempu Kabupaten Banyuwangi. Penelitian ini menggunakan penelitian pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Populasi pada penelitian ini adalah teknisi atau pemilik usaha pembesaran ikan lele di Kecamatan Sempu Kabupaten Banyuwangi, dengan penentuan sample diambil 20% dan *purposive sampel* atau dengan kriteria khusus didapat sampel 21 responden. Sumber data pada penelitian ini data primer dan data sekunder dengan pengambilan data kuisioner dan wawancara kemudian dianalisis dengan teknik rantai *markov*. Terdapat 4 merek yang beredar di Kecamatan Sempu Kabupaten Banyuwangi, merek yang digunakan adalah merek pakan dengan urutan dari yang terbanyak ke yang tersedikit yaitu CM, LG, MT dan CR. Sedangkan alasan memilih merek pakan karena kualitas bagus sebanyak 12 responden, 2 responden dengan alasan boleh membayar mundur, 3 responden dengan alasan harga murah, dan 4 responden dengan alasan lain-lain. Perpindahan pengguna merek pakan CM dari sebelumnya ke saat ini bertambah 2 orang, merek LG berkurang 2, merek MT berkurang 1 dan Merek CR berkurang 1. Peramalan pangsa pasar yang diperoleh dari hasil analisis bahwa pada waktu mendatang merek pakan lele CM tetap menjadi market leader sebesar 66%, disusul oleh merek pakan LG sebesar 41%, kemudian merek MT sebesar 10% dan yang terakhir merek CR sebesar 2%.

Kata Kunci: Pakan Lele, Peramalan Pangsa Pasar, Rantai *Markov*

ANALYSIS OF *MARKOV* CHAIN TECHNIQUE IN MARKET SHARE PREDICTION OF CATFISH FEED IN SEMPU SUB-DISTRICT BANYUWANGI DISTRICT

(Edo Rizki Oktafian¹, Harsuko Riniwati², Mimit Primyastanto³)

¹⁾ Student of SEPK, FPIK, Brawijaya University Malang

²⁾ Lecturer of SEPK, FPIK, Brawijaya University Malang

³⁾ Lecturer of SEPK, FPIK, Brawijaya University Malang

ABSTRACT

This research was conducted in Sempu Sub-district, Banyuwangi District in April 2016. The purposes was to identified the perception of catfish cultivator in Sempu Sub-district, Banyuwangi District to choose catfish feed brand as a production input of catfish cultivation, to analyze brand switching level of catfish feed in Sempu Sub-district, Banyuwangi District. The research design used was qualitative and quantitative approaches. The population was a technician or owner of catfish cultivation business in Sempu Sub-district, Banyuwangi District, with sampling taken 20% and purposive sample or with spesific criteria obtained samples of 21 respondents. The resource in this research was primary data and secondary data which obtained from questionnaire data and interview then analyzed by *markov* chain technique. There are 4 outstanding brands in Sempu Sub-district, Banyuwangi District, brand used is a feed brand in order from the most to the least is CM, LG, MT, and CR. While the reason to choose the brand based on quality as many as 12 respondents, based on probability of delay payments was 2 respondents, based on cheap price was 3 respondents, and 4 respondents with other reason. The displacement of users using CM increasing by 2 people, LG was decrease by 2 people, MT was decrease by 1 person, and CR was decrease by 1 person. The market share prediction obtained from the analysis showed that in the future CM remain as the market leader by 66%, followed by LG by 41%, then MT by 10%, and for the last is CR by 2%.

Keywords : Catfish Feed, Market Share Prediction, *Markov* Chain.



PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi dalam era globalisasi menuntut setiap perusahaan baik yang bergerak dalam bidang industri maupun jasa untuk mampu bersaing dengan perusahaan lainnya. Industri pakan ikan buatan merupakan salah satu jenis industri yang memiliki potensi yang sangat besar untuk berkembang. Sejalan dengan meningkatnya kepedulian terhadap budidaya ikan secara intensif otomatis meningkatnya permintaan pakan ikan buatan pula, maka industri pakan ikan buatan akan belomba-lomba mendapatkan pasar.

Perusahaan pakan ikan lele melakukan kompetisi untuk mendapatkan pasar pada usaha budidaya ikan lele (*Claris Sp.*). Mengingat pada saat ini usaha budidaya ikan lele mengalami perkembangan pesat hal ini dikarenakan cara budidaya ikan lele semakin mudah dan semakin digemari oleh semua kalangan masyarakat. Ikan lele sebagai komoditi budidaya air tawar yang saat ini paling dominan diantara komoditi air tawar lainnya. Sehingga usaha budidaya komoditi air tawar yaitu ikan lele menjadi sorotan pada sektor perikanan khususnya subsektor perikanan budidaya.

Menurut pusat data statistik DKP Jatim (2011), Total produksi budidaya ikan menurut jenis kolam di provinsi Jawa Timur pada tahun 2010 sebesar 65.125 Ton, ikan lele peyumbang terbesar untuk Total produksi budidaya jenis kolam di provinsi Jawa Timur yaitu sebesar 64,7%. Total produksi budidaya ikan lele ditinjau dari kabupaten/ kota salah satu posisi 4 besar yaitu Kabupaten Banyuwangi. Kabupaten Banyuwangi pada

tahun 2013 memiliki total produksi budidaya ikan kolam air tawar secara keseluruhan sebesar 3.103.302 kg, 94 % dari total produksi budidaya kolam air tawar ialah ikan lele. (Laporan tahunan 2013 DKP Banyuwangi, 2014). Salah satu kecamatan di Kabupaten Banyuwangi dua terakhir ini menjadi sorotan karena tergolong usaha baru dan berkembang di bidang pembesaran ikan lele yaitu kecamatan sempu karena yang dulunya penghasil benih ikan lele saja tapi sekarang pembesaran juga.

Melihat jumlah produksi ikan lele yang setiap tahun semakin meningkat maka penggunaan sarana produksi seperti pakan lele juga terus mengalami peningkatan. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan pakan banyak pula merek pakan yang dipasarkan oleh perusahaan pakan menyebabkan konsumen semakin teliti dalam menyeleksi pakan mana yang akan mereka gunakan untuk input produksinya. Kualitas produk merupakan faktor yang mempengaruhi konsumen untuk memilih atau tidak suatu merek pakan. Selain dari segi kualitas produk, adanya perbedaan akan fasilitas atau servis yang ditawarkan dari tiap-tiap perusahaan pakan juga merupakan faktor utama yang mempengaruhi konsumen untuk memilih suatu merek pakan atau pindah ke merek pakan yang lain.

Banyak strategi-strategi baru yang harus dilakukan oleh pemilik perusahaan pakan lele supaya lebih unggul daripada yang lainnya, baik dalam segi peningkatan mutu dan kualitas ataupun dalam segi pelayanan kepada para konsumennya, dengan adanya strategi-strategi yang dilakukan perusahaan pakan, maka akan

berdampak pada loyalitas konsumen. Menurut Rangkuti (2002), loyalitas konsumen mempunyai lima tingkatan, diantaranya adalah *switcher* (konsumen yang berpindah-pindah), *habitual buyer* (konsumen yang bersifat kebiasaan), *satisfied buyer* (konsumen yang puas akan biaya peralihan), *likes the brand* (konsumen yang menyukai merek), dan *committed buyer* (konsumen yang komit). Tingkat konsumen yang paling bawah adalah tipe konsumen *switcher* yaitu konsumen yang cenderung suka berpindah-pindah merek. Tipe konsumen ini hanya membeli produk dilihat dari segi harganya yang rendah dengan mengesampingkan kualitas dan servis yang ditawarkan produk tersebut. Berdasarkan penjelasan diatas, maka penelitian dengan judul Analisa Teknik Rantai *Markov* Dalam Peramalan Pangsa Pasar Pakan Lele Di Kecamatan Sempu Kabupaten Banyuwangi menarik untuk dilakukan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan april 2016 di Kecamatan Sempu Kabupaten Banyuwangi Jawa Timur.

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Jenis sumber data meliputi data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung ke para teknisi atau pemilik usaha pembesaran ikan lele yaitu berupa data merek pakan serta identitasnya dengan wawancara dan kuisioner. Sedangkan data sekunder yaitu data yang didapat dalam bentuk sudah jadi berupa publikasi atau data yaitu berupa keadaan lokasi penelitian, data penduduk dan potensi perikanan. Data primer, sekunder dan alat

pengumpulan data yang berupa kuisioner kemudian dianalisa data secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif, metode analisis data menggunakan teknik rantai *Markov*.

Populasi pada penelitian ini adalah teknisi atau pemilik usaha pembesaran ikan lele di Kecamatan Sempu Kabupaten Banyuwangi terdapat 113 populasi, dengan penentuan sample diambil 20% dan *puposive sampel* atau dengan kriteria yaitu :

1. Budidaya intensif dengan padat tebar.
2. Keseluruhan pakan yang digunakan merupakan pakan buatan.
3. Usaha budidaya minimal sudah berjalan 1 tahun.
4. Kolam budidaya menggunakan beton, dan minimal terdapat 10 kolam.

Dan dibagi secara proporsional per desa dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Jumlah Responden Secara Proporsional per Desa

No.	Desa	Jumlah Responden
1	Jambewangi	8
2	Temuasri	4
3	Sempu	6
4	Karangsari	3

Metode analisis data, untuk menjawab tujuan pertama penelitian yaitu mengidentifikasi persepsi pembudidaya ikan lele di Kecamatan Sempu Kabupaten Banyuwangi dalam memilih merek pakan lele yang digunakan sebagai input produksi ikan lele dengan bantuan tabel sebagai berikut.

Tabel 2. Alasan memilih pembudidaya ikan lele

No	Merek Pakan	Alasan Memilih						Jumlah
		Coba-coba	Boleh bayar mundur (hutang)	Harga murah	Kualitas Bagus	Kemasan menarik	Lain-lain	
1	X1							
2	X2							
3	X3							
4	X4							

Keterangan: X1, X2, X3, X4 : Macam-macam merek pakan lele

Dari tabel diatas presepsi pembudidaya ikan lele/pengguna pakan ikan lele dapat diketahui dari alasan memakai pakan dan pendapat setelah memakai pakan yang kemudian dari data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif.

Untuk menjawab tujuan kedua penelitian yaitu menganalisis tingkat perpindahan merek (*Brand Switching*) pakan lele di kecamatan Sempu Kabupaten Banyuwangi, perpindahan atau pergeseran selera pembudidaya terhadap merek pakan ikan lele tertentu dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Data Perpindahan dalam Memilih Merek Pakan

No	Merek Pakan	Pemakai Sebelumnya	Perolehan	Kehilangan	Pemakai Saat ini	Satuan
1	X1					Orang
2	X2					Orang
3	X3					Orang
4	X4					Orang

Keterangan: X1, X2, X3, X4 : Macam-macam merek pakan lele

Dari tabel diatas merek pakan merupakan macam –macam merek pakan lele yang digunakan oleh pembudidaya ikan lele di Kecamatan Sempu, “pemakai saat ini” merupakan jumlah pembudidaya yang menggunakan pakan lele merek X1 saat ini sedangkan “pemakai sebelumnya” merupakan yang memakai pakan lele sebelum berpindah menggunakan pakan merek X1, “perolehan” merupakan tambahan pengguna yang berpindah dari merek lain ke merek X1 sedangkan “kehilangan” ialah berpindahnya penggunaan merek X1 ke pakan lain dan selanjutnya.

Tabel 4. Perpindahan merek (*Brand Switching*)

Dari Merek Merek Pakan	Ke Merek				Pemakai Sebelumnya
	X1	X2	X3	X4	
X1					
X2					
X3					
X4					
Pemakai Saat ini					

Keterangan: X1, X2, X3, X4 : Macam-macam merek pakan lele

Tabel diatas merupakan tabel yang memperlihatkan pola perpindahan

penggunaan merek pakan satu ke merek pakan lainnya. Baris horizontal merupakan merek yang dipilih sebelumnya dari kolom vertikal sebagai merek tujuan atau sebagai merek yang dipilih saat ini.

Untuk menjawab tujuan ketiga penelitian yaitu menganalisis proyeksi pangsa pasar pakan lele di Kecamatan Sempu Kabupaten Banyuwangi. Setelah mengetahui perpindahan merek pakan ke merek pakan lainnya, langkah selanjutnya adalah mengubah perpindahan merek pakan lele kedalam bentuk matriks probabilitas transisi seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. Matriks Probabilitas Transisi

Dari	Ke Merek			
	X1	X2	X3	X4
X1	A	E	I	M
X2	B	F	J	N
X3	C	G	K	O
X4	D	H	L	P
Market Share	Y1	Y2	Y3	Y4

Keterangan: X1, X2, X3, X4= Macam-macam merek pakan lele

A,B,C,D dst= Persentase dari perpindahan merek dibagi pemakai sebelumnya pada tabel 5. Perpindahan merek

Y1, Y2, Y3, Y4 = Market share yaitu pembagian pemakai saat ini per merek pakan lele dengan jumlah responden pada tabel 5. Perpindahan merek

Selanjutnya, matriks probabilitas perpindahan penggunaan merek pakan lele di atas dapat direpresentasikan lagi kedalam fenomena *churn* (perpindahan) yang diubah kedalam bentuk matriks transisi stokastik terlihat sebagai berikut:

$$P = \begin{pmatrix} A & E & I & M \\ B & F & J & N \\ C & G & K & O \\ D & H & L & P \end{pmatrix}$$

Keterangan: P = matriks transisi stokastik bagi pengguna merek pakan lele.

A,B,C dst = Persen dari perpindahan merek dibagi pemakai sebelumnya pada tabel 5. Perpindahan merek.

Selanjutnya analisis pangsa pasar pakan lele untuk waktu yang akan datang dengan rumus $P^{(n)}$ merupakan matriks transisi skotastik, untuk P_0 adalah market share atau probabilitas awal dari, maka

$$P_0 = Y_1, Y_2, Y_3, Y_4$$

$$P^n = \begin{pmatrix} A & E & I & M \\ B & F & J & N \\ C & G & K & O \\ D & H & L & P \end{pmatrix}$$

Maka,

$$[Y_1, Y_2, Y_3, Y_4] \times \begin{pmatrix} A & E & I & M \\ B & F & J & N \\ C & G & K & O \\ D & H & L & P \end{pmatrix}$$

Hasil kali probilitas awal dengan matriks probilitas skotastik merupakan prediksi pangsa pasar akan datang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Karakteristik reponden pada penelitian skripsi dengan judul Analisa teknik rantai *markov* dalam peramalan pangsa pasar pakan lele di Kecamatan Sempu Kabupaten Banyuwangi, penelitian ini yang sebagai reponden ialah pemilik atau teknisisi budidaya ikan lele intensif yang ada di kecamatan sempu lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 6. Karakteristik Responden

No	Deskripsi Responden	Jumlah (orang)	Persentase (%)	
1	Jenis Kelamin	• Laki-laki	20	95,24
		• Perempuan	1	4,76
2	Usia	• 20-30 tahun	2	9,52
		• 31-40 tahun	11	52,38
		• 41-50 tahun	7	33,33
		• 50+ tahun	1	4,76

Data yang diperoleh menunjukkan bahwa dari 21 reponden yang mengisi kuisioner, berdasarkan jenis kelamin perempuan sebesar 4,76% dan laki-laki sebesar 95,24%. Sedangkan responden menurut usia, didominasi antara 31 sampai 40 tahun sebanyak 52,38%, jumlah responden

yang berusia 20 sampai 30 tahun sebanyak 9,52%, usia 41 sampai 50 tahun sebanyak 33,33% dan usia 50 tahun lebih sebanyak 4,76%. Responden didominasi oleh usia produktif antara usia 31- 40 tahun menunjukkan 52,38% atau setengah responden lebih yaitu usia produktif.

2. Presepsi Pembudidaya Ikan Lele di Kecamatan Sempu

a. Merek Pakan yang Dipilih Responden

Dari kuisioner yang terkumpul dari 21 responden diperoleh data bahwa merek-merek pakan yang digunakan oleh responden adalah seperti tabel berikut:

Tabel 7. Merek Pakan dan Jumlah Pengguna

No	Merek Pakan	Responden (orang)	Proporsi (%)
1	CM	11	52,38
2	LG	6	28,57
3	MT	3	14,28
4	CR	1	4,76

Tabel diatas memperlihatkan bahwa terdapat 4 merek pakan lele yang digunakan pembudidaya ikan lele di Kecamatan Sempu sebagai input produksi, merek pakan paling banyak digunakan yaitu CM (52,38%) selanjutnya LG (28,57%), MT (14,28%) dan CR (4,76%). Pada pakan CM terdapat pengguna paling banyak diantara merek lain, setengah dari responden ialah yang menggunakan merek pakan CM. Sedangkan paling sedikit pengguna menggunakan merek pakan CR yaitu hanya 1 responden saja.

b. Alasan Responden dalam Memilih Merek Pakan

Alasan yang dikemukakan oleh reponden dalam memilih merek pakan saat ini adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Alasan Responden Memilih Merek Pakan

No	Merek Pakan	Alasan Memilih					Jumlah
		Coba-coba	Boleh bayar mundur (hutang)	Harga murah	Kualitas Bagus	Kemasan menarik	
1	CM	-	-	8	-	3	11
2	LG	-	2	3	1	-	6
3	MT	-	-	2	-	1	3
4	CR	-	-	1	-	-	1
Total							21

Para pelaku budidaya ikan lele banyak menggunakan merek pakan CM karena kualitasnya yang dinilai bagus. Demikian juga dengan merek LG, MT dan CR terdapat juga yang memilih dengan alasan kualitas bagus. Sedangkan dengan alasan boleh bayar mundur atau hutang dan harga murah, paling banyak yaitu pada pakan LG. Dengan alasan lain-lain diantaranya toko pakan dekat, sales pakan merupakan kerabat, pelayanan sales bagus yaitu konsumen dari merek pakan CM dan MT. Dilihat dari 21 responden memilih merek pakan dengan alasan kualitas bagus yang paling banyak yaitu 12 reponden, sedangkan alasan boleh bayar mundur yaitu 2 responden, alasan harga murah yaitu 3 responden dan alasan lain-lain yaitu 4 responden. Alasan pakan berkualitas bagus merupakan alasan paling mendominasi pada 21 responden, setelah itu alasan harga murah, boleh membayar mundur dan lain-lain.

3. Tingkat Perpindahan Merek (Branding Switching) Pakan Lele di Kecamatan Sempu

a. Perolehan dan Kehilangan Konsumen dalam Setiap Merek Pakan Lele

Selera para konsumen akan terus berubah-ubah dalam menggunakan atau memilih suatu produk. Perpindahan pemilihan merek pakan lele merupakan gejala yang wajar terjadi dikalangan para pembudidaya lele. Untuk memahami lebih jelas tentang pergeseran atau perpindahan selera dari satu merek ke merek pakan lainnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 9. Data Perpindahan dalam Memilih Merek Pakan

No	Merek Pakan	Pemakai Sebelumnya	Perolehan	Kehilangan	Pemakai Saat ini	Satuan
1	CM	9	4	2	11	Orang
2	LG	8	4	6	6	Orang
3	MT	2	2	1	3	Orang
4	CR	2	0	1	1	Orang

Tabel 10 menunjukkan bahwa merek pakan CM sebagai merek yang paling banyak

digunakan oleh 11 orang dari total 21 responden, akan tetapi sebelumnya merek pakan CM digunakan oleh 9 orang atau telah bertambah 2 orang, hal ini karena merek pakan CM memperoleh tambahan dari merek lain sebanyak 4 orang dan berpindah ke merek lain sebanyak 2 orang.

Merek pakan LG yang semula 8 orang, saat ini dipakai oleh 6 orang atau berkurang 2 orang, hal ini disebabkan ada yang berpindah ke merek lain 4 orang, tetapi keluar memilih merek lain sebanyak 6 orang. Berbeda dengan merek pakan MT yang mulanya 2 orang sekarang dipakai oleh 3 orang atau bertambah 1 orang hal ini disebabkan ada yang berpindah dari merek lain 2 orang, tetapi keluar memilih merek lain sebanyak 1 orang. Sedangkan merek pakan CR yang semula 2 orang, saat ini dipakai oleh 1 orang atau berkurang 1 orang, hal ini disebabkan ada yang keluar memilih merek lain sebanyak 1 orang tetapi berpindah dari pakan merek lain ke merek CR tidak ada.

b. Perpindahan Merek (Brand Switching) Pakan Lele

Tabel 10. Brand Switching Patern

Dari Merek	Ke Merek				Resp. Sebelumnya
	CM	LG	MT	CR	
Merek Pakan					
CM	7	2	-	-	9
LG	4	2	2	-	8
MT	-	1	1	-	2
CR	-	1	-	1	2
Resp. Saat ini	11	6	3	1	21

Tabel diatas merupakan tabel yang memperlihatkan pola perpindahan penggunaan merek pakan satu ke merek pakan lainnya. Baris horizontal merupakan merek yang dipilih sebelumnya dari kolom vertikal sebagai merek tujuan atau sebagai merek yang dipilih saat ini. Merek pakan CM memiliki konsumen loyal 7 orang, pengguna sebelumnya berjumlah 9 orang yang



berpindah ke merek pakan LG 2 orang dan yang memperoleh tambahan konsumen dari merek pakan LG 4 orang jadi saat ini memiliki 11 orang pengguna merek pakan CM.

Merek pakan LG memiliki konsumen loyal 2 orang, pengguna sebelumnya berjumlah 8 orang yang berpindah ke merek pakan CM 4 orang dan MT 2 orang memperoleh tambahan konsumen dari merek pakan CM 2 orang, MT 1 orang dan CR 1 orang jadi saat ini memiliki 6 orang pengguna merek pakan LG. Merek pakan MT memiliki konsumen loyal 1 orang, pengguna sebelumnya berjumlah 2 orang yang berpindah ke merek pakan LG 1 orang memperoleh tambahan konsumen dari merek pakan LG 2 orang jadi saat ini memiliki 3 orang pengguna merek pakan MT. Merek pakan CR memiliki konsumen loyal 1 orang, pengguna sebelumnya 2 orang yang berpindah ke merek pakan LG 1 orang jadi saat ini memiliki 1 orang pengguna merek pakan CR.

4. Proyeksi Pangsa Pasar Pakan Lele di Kecamatan Sempu

a. Menyusun Matrks Probilitas Transisi

Probabilitas transisi merupakan suatu proporsi atau nilai peluang perpindahan yang dilakukan oleh pelanggan atau oleh konsumen yang berusaha untuk berpindah dari satu produk ke produk lainnya. Keadaan ini dapat terjadi karena adanya ketidakpuasan konsumen terhadap layanan, kualitas atau fasilitas-fasilitas yang diberikan oleh perusahaan pakan tersebut. Rantai Markov pada penelitian ini bisa digunakan untuk mengetahui pemilihan merek pakan untuk periode yang akan datang, bergantung pada pemilihan merek pakan lele pada satu periode sebelumnya, dan juga dapat meramalkan tingkat dimana suatu merek pakan lele akan

mendapatkan ataupun akan kehilangan pelanggan. Rantai Markov juga dapat digunakan untuk menentukan suatu kondisi ekuilibrium (*steady state*) pada waktu yang akan datang.

Setelah mengetahui perpindahan merek pakan ke merek pakan lainnya pada tabel 11, langkah selanjutnya adalah mengubah perpindahan merek pakan lele kedalam bentuk matriks probabilitas transisi seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 11. Matriks Probabilitas Transisi

Dari	Ke Merek			
	CM	LG	MT	CR
CM	0,77	0,22	0,00	0,00
LG	0,50	0,25	0,25	0,00
MT	0,00	0,50	0,50	0,00
CR	0,00	0,50	0,00	0,50
Market Share	0,52	0,28	0,14	0,04

Jadi, pada tabel 17 dapat dilihat bahwa pelanggan yang loyal pada merek pakan CM adalah 77% yang berpindah ke LG sebesar 22%. Pelanggan LG yang pindah ke CM sebesar 50%, yang loyal 25% dan pindah ke MT sebesar 25%. Pelanggan MT berpindah ke LG sebesar 50% dan yang loyal sebesar 50%. Pelanggan CR berpindah ke LG sebesar 50%, yang loyal sebesar 50%. Merek pakan CM yang loyal sebesar 77% artinya 77% dari jumlah pengguna sebelumnya tetap memakai merek pakan CM, sedangkan berpindah ke merek LG sebesar 22% artinya 22% dari jumlah pengguna sebelumnya berpindah ke merek pakan LG. Merek pakan LG yang loyal sebesar 25% artinya 25% dari jumlah pengguna sebelumnya tetap memakai merek pakan LG, sedangkan berpindah ke merek CM sebesar 50% artinya 50% dari jumlah pengguna sebelumnya berpindah ke merek pakan CM dan yang berpindah ke merek



pakan MT sebesar 25% artinya 25% dari jumlah pengguna sebelumnya berpindah ke merek pakan MT.

Merek pakan MT yang loyal sebesar 50% artinya 50% dari jumlah pengguna sebelumnya tetap memakai merek pakan MT sedangkan berpindah ke merek pakan LG sebesar 50% artinya 50% dari jumlah pengguna sebelumnya berpindah ke merek pakan LG. Merek pakan CR yang loyal sebesar 50% artinya dari jumlah pengguna sebelumnya tetap memakai merek pakan CR sedangkan berpindah ke merek pakan LG sebesar 50% dari jumlah pengguna sebelumnya berpindah ke merek pakan LG. Sedangkan market share perhitungan antara pemakai saat ini dengan jumlah reponden per merek pakan lele.

b. Matriks Transisi Stokastik

Selanjutnya, matriks probabilitas perpindahan penggunaan merek pakan lele di atas dapat direpresentasikan lagi kedalam fenomena *churn* (perpindahan) yang diubah kedalam bentuk matriks transisi stokastik terlihat sebagai berikut:

$$P = \begin{pmatrix} 0,77 & 0,22 & 0,00 & 0,00 \\ 0,50 & 0,25 & 0,25 & 0,00 \\ 0,00 & 0,50 & 0,50 & 0,00 \\ 0,00 & 0,50 & 0,00 & 0,50 \end{pmatrix}$$

Keterangan : P merupakan matriks transisi stokastik bagi pengguna merek pakan lele.

c. Analisis Pangsa Pasar Pakan Lele untuk Waktu yang Akan Datang

Keadaan dari sistem yang tergantung dengan waktu dapat ditentukan dengan cara menggunakan variabel matriks probabilitas transisi dan matriks keadaan awal. Jika $P^{(n)}$ sebagai matriks yang berukuran $m \times m$ dengan elemen $P_{ij}^{(n)}$, maka:

$$P^{(n)} = P^n, n = 1,2, \dots$$

Misal $P^{(n)}$ merupakan matriks berukuran $m \times m$ dengan elemen $P_{ij}^{(n)}$, untuk P_0 adalah probabilitas awal dari keadaan sistem, maka

$$P^{(n)} = P_0 \times P^n, n = 1,2, \dots$$

Hal ini berarti probabilitas keadaan sistem pada waktu mendatang diperoleh dari perkalian matriks probabilitas awal dengan matriks probabilitas transisi n waktu. Probabilitas awal diperoleh dari total masing-masing *market share* pada periode pertama dibagi dengan total keseluruhan *market share* pada periode pertama. Pada penelitian ini dapat diketahui bahwa matriks probabilitas awal untuk pemakai merek pakan lele adalah sebagai berikut:

$$P_0 = 0,52 \ 0,28 \ 0,14 \ 0,04$$

Sehingga, langkah selanjutnya adalah matriks *market share* awal. dikalikan dengan matriks probabilitas transisi, Perkalian matriks dapat dilihat dibawah ini:

$$P^{(n)} = P_0 \times P^n, n = 1,2, \dots$$

$$P^{(n)} = \begin{pmatrix} 0,52 & 0,28 & 0,14 & 0,04 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0,77 & 0,22 & 0,00 & 0,00 \\ 0,50 & 0,25 & 0,25 & 0,00 \\ 0,00 & 0,50 & 0,50 & 0,00 \\ 0,00 & 0,50 & 0,00 & 0,50 \end{pmatrix}$$

$$P^{(n)} = \begin{pmatrix} 0,52 \times 0,77 + 0,52 \times 0,50 & 0,28 \times 0,22 + 0,28 \times 0,25 & 0,14 \times 0,25 + 0,14 \times 0,50 & 0,04 \times 0,50 \\ + 0,28 \times 0,50 + 0,28 \times 0,50 & & & \end{pmatrix}$$

$$P^{(n)} = \begin{pmatrix} 0,66 & 0,41 & 0,1 & 0,02 \end{pmatrix}$$

Berdasarkan hasil perhitungan matriks diatas, terlihat bahwa pada periode selanjutnya merek pakan CM menempati pangsa pasar teratas dengan persentase sebesar 66%, diposisi kedua diikuti oleh merek pakan LG dengan 41%, diposisi ketiga merek pakan MT dengan 10% dan diposisi terakhir merek pakan CR dengan 2%. Hasil ini merupakan nilai prediksi akan datang pangsa pasar pakan lele di Kecamatan Sempu Kabupaten Banyuwangi yang merupakan hasil kali matriks



market share awal dengan matriks probabilitas transisi.

Tabel 12. Prediksi Pangsa Pasar Merek Pakan Lele

Periode	Merek Pakan			
	CM	LG	MT	CR
Sekarang	52%	28%	14%	4%
Masa datang	66%	41%	10%	2%

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pangsa pasar merek pakan lele CM saat ini dan masa datang bertambah 14% yang mulanya 52% menjadi 66%. Merek pakan LG bertambah 13% dari 28% menjadi 41%. Merek pakan MT berkurang 2% dari 14% menjadi 10%, terakhir merek pakan CR berkurang 2% dari 4% menjadi 2%.

Beberapa merek pakan presentase pangsa pasarnya bertambah seperti CM yang menjadi 66% dan juga LG yang menjadi 41% karena jumlah pengguna merek pakan ini meningkat karena mendapat perpindahan dari merek pakan lainnya, juga ada beberapa merek pakan yang presentase pangsa pasarnya berkurang misalnya seperti MT dan CR dikarenakan jumlah pengguna mengalami penurunan karena berpindah ke merek pakan lain.

5. Implikasi Hasil Analisis

Pangsa pasar merupakan bagian pasar yang dikuasai oleh suatu perusahaan dalam waktu dan tempat tertentu. Pakan lele merupakan salah satu bagian terpenting dalam hal budidaya intensif. Kebutuhan pakan lele yang banyak untuk budidaya, menjadikan produsen pakan lele semakin berlomba-lomba untuk menjadi *market leader* di daerah Kecamatan Sempu Kabupaten Banyuwangi.

Berdasarkan data yang diperoleh dari 21 responden yang merupakan teknisi budidaya ikan lele atau pemilik kolam budidaya ikan lele yang ada di Kecamatan Sempu Kabupaten Banyuwangi, terdapat 11 merek pakan yang

tersebar di pasaran yaitu CM, LG, MT dan CR, dengan alasan memilih pakan lele untuk input produksi budidaya ikan lelenya. Pangsa pasar dari 4 merek pakan lele di Kecamatan Sempu Kabupaten Banyuwangi pada periode sekarang ke periode masa datang sangat beragam.

Pangsa pasar pakan lele merek CM sebagai *market leader* saat ini ke masa datang bertambah 14% karena kualitas pakan bagus dan lain-lain diantaranya toko pakan dekat, sales pakan merupakan kerabat, pelayanan sales bagus. Hal itu yang membuat konsumen pakan menetapkan pilihannya dan mendapatkan perpindahan dari merek pakan lain. Alasan konsumen pakan atau pelaku budidaya ikan lele memilih pakan kualitas bagus untuk mendukung produksi yang maksimal dan waktu yang efisien. Merek CM digunakan konsumen loyal dikarenakan pakan CM masih mempertahankan kualitasnya dan pelayanan ke konsumen, menurut para konsumen pakan CM. Sedangkan perolehan tambahan konsumen dari pakan lain disebabkan para konsumen pakan akan memilih pakan yang berkualitas bagus untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas maupun kuantitas produksinya hal itu yang menyebabkan pakan CM memperoleh tambahan konsumen dari merek pakan lain.

Merek pakan LG bertambah 13% dengan alasan yang dominan harga murah dan boleh membayar mundur sehingga mendapatkan perpindahan dari merek pakan lain. Selain pakan yang berkualitas bagus pelaku budidaya juga perlu pakan yang berharga murah dan boleh bayar mundur untuk mengurangi biaya produksi dan juga merupakan salah satu faktor perilaku konsumen yang mana ketika harga murah, maka permintaan akan suatu produk

semakin meningkat, atau dengan kata lain permintaan akan suatu barang berbanding terbalik dengan harga yang ditawarkan. Merek pakan LG digunakan konsumen loyal dan mendapatkan tambahan konsumen dari merek pakan lain dikarenakan pakan LG boleh membayar mundur dan harganya murah untuk menghemat biaya produksi, menurut para konsumen pakan LG. Sedangkan kehilangan konsumen pakan LG disebabkan para konsumen memilih kembali pakan yang berkualitas bagus untuk meningkatkan kualitas maupun kuantitas produksinya.

Sedangkan merek pakan MT mengalami penurunan 4% dan CR mengalami penurunan 2% padahal kedua pengguna pakan ini memiliki alasan kualitas pakan bagus akan tetapi merek pakan tersebut tidak memiliki tingkat kepercayaan yang baik pada konsumen atau pelaku budidaya ikan lele hal tersebut yang membuat penggunanya beralih ke merek pakan lain karena ada halnya suatu produk itu akan dipilih konsumen karena mereknya yang populer atau memiliki kepercayaan yang baik.

Tiap merek pakan memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Baik dari segi kualitas maupun kuantitas dari tiap merek pakan. Tanpa adanya peningkatan mutu dari produsen merek pakan lele seperti perbaikan dalam segi harga, tempat penjualan, produk yang dihasilkan, dan promosi yang digunakan, maka akan semakin kalah dalam bersaing di pasaran. Sedangkan merek pakan lain yang semakin meningkatkan mutu produknya akan sangat mudah dalam merebut konsumen dan akan menjadi *market leader* di pasaran pakan lele.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di Kecamatan Sempu Kabupaten Banyuwangi dan pembahasan yang telah dijelaskan didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat 4 merek yang beredar di Kecamatan Sempu Kabupaten Banyuwangi, merek yang digunakan adalah merek pakan dengan urutan dari yang terbanyak ke yang tersedikit yaitu CM, LG, MT dan CR. Sedangkan alasan memilih merek pakan karena kualitas bagus sebanyak 12 responden,
2. Responden dengan alasan boleh membayar mundur, 3 responden dengan alasan harga murah, dan 4 responden dengan alasan lain-lain.
2. Perpindahan pengguna merek pakan CM dari sebelumnya ke saat ini bertambah 2 orang, merek LG berkurang 2, merek MT berkurang 1 dan Merek CR berkurang 1.
3. Peramalan pangsa pasar yang diperoleh dari hasil analisis bahwa pada waktu mendatang merek pakan lele CM tetap menjadi market leader sebesar 66%, disusul oleh merek pakan LG sebesar 41%, kemudian merek MT sebesar 10% dan yang terakhir merek CR sebesar 2%.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian tentang pangsa pasar pakan lele di Kecamatan Sempu Kabupaten Banyuwangi, maka terdapat beberapa saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

1. Bagi pembudidaya ikan lele, dalam upaya peningkatan kualitas dan kuantitas produksi memilih menggunakan merek

pakan tertentu harus sesuai kebutuhan masing-masing.

2. Bagi perguruan tinggi atau mahasiswa
 - Bagi peneliti diharapkan melakukan penelitian lebih lanjut mengenai FCR masing-masing pakan ikan lele, tentang SR, dan tentang perbedaan pakan terhadap tingkat produktivitas.
 - Bagi peneliti pemasaran diharapkan melakukan penelitian lebih lanjut mengenai strategi pemasaran, struktur pasar karena untuk mendeteksi persaingan di pasaran.
3. Bagi pemerintah, diharapkan memperbaiki atau membuat kebijakan mengenai standart pakan lele yang baik guna pengembangan budidaya ikan lele.
4. Bagi produsen pakan lele untuk memperluas pasar dan untuk peningkatan produksi pakan, sebaiknya memperhatikan faktor internal misalnya kapasitas produksi, modal kerja yang dibutuhkan, dan faktor eksternal misalnya dalam situasi persaingan, kebijakan pemerintah, dan perkembangan ekonomi di dunia. Secara spesifik untuk produsen pakan lele dari penelitian ini yaitu:
 - Produsen pakan CM yang pangsa pasarnya tetap menjadi *market leader* dimasa datang sebesar 66%, untuk mempertahankan konsumen dan mendapatkan tambahan konsumen dari konsumen merek pakan lain, merek pakan CM harus mempertahankan kelebihanannya seperti kualitas bagus atau pelayanan dan menambah strategi penjualannya seperti boleh membayar mundur atau hutang karena alasan berikut

sangat dominan juga untuk memilih merek pakan.

- Produsen pakan LG yang pangsa pasarnya dimasa mendatang naik 13%, untuk mendapatkan konsumen dan mendapatkan tambahan konsumen dari konsumen merek pakan lain, merek pakan LG harus mempertahankan kelebihanannya seperti boleh bayar mundur atau harga murah dan menambah strategi penjualannya seperti memberi bonus kepada konsumen yang loyal atau meningkatkan kualitas pakannya karena alasan berikut yang paling dominasi untuk memilih merek pakan.
- Produsen yang pangsa pasarnya dimasa datang turun yaitu pakan MT dan CR harus melirik strategi dari pesaingnya tetapi tidak harus seluruhnya melirik apa yang dilakukan pesaing seperti boleh membayar mundur atau harga murah karena kelebihanannya yaitu kualitas bagus akan tetapi kurang mendapatkan kepercayaan dari para pembudidaya. Bisa juga menciptakan varietas pakan baru untuk meningkatkan pangsa pasar.

Daftar Pustaka

DKP Jatim. 2011. **Profil Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Timur**. Pusat data statistik dan Informasi Sekertaris Jendral Kementrian Kelautan Perikanan: Surabaya

Kecamatan Sempu, 2014. **Buku Tahunan Kecamatan Sempu**. BPS Banyuwangi: Banyuwangi.

Statistik Daerah Sempu, 2015. **Statistik Daerah Kecamatan Sempu**. BPS Banyuwangi: Banyuwangi

Rangkuti, F. 2002. **The Power of Brands**. Jakarta; Gramedia Pustaka Utama.

