

## KEPUTUSAN PENGGUNAAN INPUT DAN CAPAIAN KEUNTUNGAN DIDASARKAN PADA PREFERENSI PETANI TERHADAP RISIKO USAHATANI PADI DI KABUPATEN MALANG

Agustina Shinta<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Departement of Agribusiness, Faculty of Agriculture, Universitas Brawijaya, Indonesia  
Email : [shint4\\_71ub@yahoo.com](mailto:shint4_71ub@yahoo.com), [agustinafp@ub.ac.id](mailto:agustinafp@ub.ac.id)

### PENDAHULUAN

Terbatasnya pengetahuan petani terhadap penerapan teknologi, antisipasi pergeseran musim, dan kejadian alam seperti kekeringan dan angin ribut, serangan tikus dan hama penyakit, serta peristiwa lain yang tidak dapat dikontrol oleh petani, menyebabkan petani senantiasa dihadapkan pada masalah ketidakpastian dalam perolehan penerimaan (Soekartawi, 1986). Ketidakpastian tersebut akan mempengaruhi perilaku petani dalam menyikapi bagaimana mengambil keputusan dalam mengalokasikan inputnya agar dapat mengurangi atau terhindar dari risiko produksi, sehingga akan berpengaruh terhadap produksi yang akan dicapai dan upaya memaksimalkan keuntungan. Menurut Ellis, 1988 dan Wik, *et al.*, 1998 bahwa perilaku penghindaran terhadap risiko produksi akan menyebabkan produksi yang dihasilkan akan lebih rendah dari petani yang berperilaku suka menghadapi risiko, sehingga berdampak terhadap rendahnya pendapatan karena rendahnya atau ketidaksiediaan petani dalam mengadopsi teknologi.

Kabupaten Malang (Indonesia) merupakan kabupaten yang dapat menghasilkan produktifitas padi yang tinggi. Kondisi agroekosistem, curah hujan, jenis tanah dan topografi di wilayah ini cukup mendukung untuk bercocok tanam padi. Meskipun tinggi, produksi tetap belum mampu untuk memenuhi kebutuhan beras kabupaten tersebut. Laju produktifitas atas faktor lahan yang dicapai selama 13 tahun ini kondisinya tidak stabil, terkadang naik dan turun secara tajam. Permasalahan yang terjadi hampir setiap tahun yaitu adanya kejadian alam seperti angin ribut, serangan wereng, tikus, burung, hama sundep, penyakit potong leher / blas (*Pyricularia grisea*), kekeringan dan kebanjiran. Karena kejadian alam ini, membuat petani mengalami kerugian panen sekitar 10-50%. Selain kejadian alam, penerapan teknologi juga menjadi permasalahan. Adopsi teknologi yang berbeda mengakibatkan pengambilan keputusan dalam alokasi input juga berbeda. Sehingga, diduga adanya preferensi petani terhadap risiko alam dan teknologi akan berdampak terhadap produksi dan keuntungan yang diperoleh.

Beberapa hasil penelitian yang disarikan dalam buku Ellis (1988) adalah bahwa (1) *peasant risk averter* menyebabkan inefisiensi penggunaan sumber daya, *peasant risk averter* menyebabkan desain pola tanam hanya ditujukan untuk meningkatkan ketahanan pangan subsisten dan bukan maksimisasi output, (2) *peasant risk averter* menghambat proses difusi dan adopsi inovasi, dimana karakteristik risiko diartikan sebagai kesenjangan informasi, dan PRA akan menurun sejalan dengan meningkatnya pendapatan. Petani yang berperilaku *risk averter* akan memproduksi lebih rendah dibandingkan petani yang berperilaku *risk neutral* dan jika ada peningkatan risiko maka petani *risk averter* akan mengurangi output (Ellis, 1988 dan Wik, *et al.*, 1988). Pengukuran preferensi petani terhadap risiko usahatani dilakukan

peneliti sebelumnya dengan beberapa pendekatan antara lain menggunakan a) pendekatan *nilai variance, standard deviation* dan *coefficient of variation* (Hakim, 2002; dan Siddik,2015); b) pendekatan fungsi rata-rata dan *fungsi variance* dalam produksi frontier yang dilakukan oleh Just and Pope (1979), Fariyanti (2008), Fauziyah (2010), dan Saptana (2012); c) pendekatan *Expected Utility of Income* (Ellis,1988) menggunakan prinsip Bernoulli , teknis *Neumann- Morgenstern, Arrow Pratt Theory* dan *quadratic utility function* (Hudaya,2006; Lwayo,2012; Ratnasari, 2013; dan Hartoyo et al, 2014); d) pendekatan tingkat risiko dengan nilai standar atau *z-score* (Lubis,2009) dan e) pendekatan persepsi risiko produksi yang dilakukan oleh Putri (2014). Hasil penelitian menemukan bahwa perilaku risiko petani berbeda-beda berdasarkan jenis komoditas. Perilaku risk averse terdapat pada petani yang menanam tanaman pangan, sayuran dan organik ((Flaten,et al.,2005), Fariyanti (2008), Saptana (2012),Ratnasari (2013), Prastanti (2014) sedangkan petani yang menanam tanaman tahunan mempunyai perilaku risk taker (Fauziyah (2010), dan Siddik (2015)). Studi ini akan menggunakan pendekatan *Expected Utility of Income* untuk menganalisis preferensi petani terhadap risiko dan melakukan pengelompokan berdasarkan penggunaan input usahatani dan keuntungan.

### METODE PENELITIAN

Pengumpulan data dilakukan pada musim hujan tahun 2013 dan musim kemarau pertama tahun 2014, dengan menggunakan interview mendalam terhadap petani padi sebanyak 305 orang. Lokasi dipilih secara purposive dengan pertimbangan bahwa wilayah dengan hasil produktifitas tinggi namun laju produktifitas selama 13 tahun berfluktuasi tajam. Metode analisis data adalah *expected utility of income* dan keuntungan.

Konsep preferensi petani terhadap risiko usahatani menjelaskan bagaimana petani menghadapi hambatan risiko sebagai kekuatan personal dalam dasar pembuatan keputusan pada kepercayaan tentang terjadinya sebuah kejadian yang tidak pasti dan evaluasi personal terhadap konsekuensi potensialnya. Konsekuensi potensialnya adalah pendapatan dan utility yang akan diperoleh. Hambatan risiko usahatani diukur dari pendekatan risiko sebagai kemungkinan / probabilitas terhadap peristiwa / kejadian alam seperti kekeringan, angin ribut, hama penyakit, hujan lebat yang sering terjadi dan perubahan-perubahan kebijakan / program-program pemerintah seperti perubahan HPP, HET, bantuan alat produksi, penyuluhan, dan tehnologi. Rumus yang digunakan adalah :

$$EMV = p_1 \cdot I_{a1} + p_2 \cdot I_{a2} \quad (1)$$

$$E(U) = p_1 \cdot U(I_1) + p_2 \cdot U(I_2) \quad (2)$$

$$Utility\ of\ Income\ 1\ (U(I_1)) = E(Py_1) \cdot E(Y_1) \quad (3)$$

$$Utility\ of\ Income\ 2\ (U(I_2)) = E(Py_2) \cdot E(Y_2) \quad (4)$$

EMV (*Expected Money Value*) merupakan harapan dari rata-rata aktual pendapatan pada persepsi dua musim. E(U) (*Expected Utility*) merupakan jumlah dari utiliti yang diturunkan dari harapan pendapatan dari risiko yang mungkin terjadi pada dua musim. EMV – E(U) merupakan kesempatan nilai uang yang diperoleh, dimana hal ini menunjukkan preferensi petani terhadap risiko. Dengan indikator bahwa : dikatakan *risk averter* bila  $I_a < EMV$ , hal ini mengindikasikan bahwa seorang petani adalah *indifferent* antara  $I_a$  dengan EMV, artinya petani siap untuk kehilangan sejumlah pendapatan sebesar  $EMV - I_a$  agar

tercapai kepastian; dikatakan *risk taker* bila  $I_b > EMV$ , hal ini mengindikasikan bahwa seorang petani mengambil kesempatan untuk menghasilkan pendapatan tertinggi dan dikatakan *risk neutral* bila  $I_c = EMV$ , hal ini mengindikasikan bahwa seorang petani menghadapi pendapatan yang diharapkan dari usahatani  $U(I)$  sama dengan utility yang diharapkan  $E(U)$  dari dua kondisi. Keterangan :  $p_1$  = probabilitas perolehan pendapatan pada persepsi musim baik,  $p_2$  = probabilitas perolehan pendapatan pada persepsi musim buruk,  $I_1$  = pendapatan yang diharapkan pada musim hujan,  $I_2$  = pendapatan yang diharapkan pada musim kemarau,  $I_{a1}$  = pendapatan aktual pada musim hujan,  $I_{a2}$  = pendapatan aktual pada musim kemarau,  $E(Py_1)$  = harga output yang diharapkan didasarkan pada risiko yang menyertai pada musim hujan,  $E(Y_1)$  = hasil panen yang diharapkan didasarkan pada risiko yang menyertai pada musim hujan,  $E(Py_2)$  = harga output yang diharapkan didasarkan pada risiko yang menyertai pada musim kemarau,  $E(Y_2)$  = hasil panen yang diharapkan didasarkan pada risiko yang menyertai pada musim kemarau.

Pemilihan musim baik merupakan persepsi petani memandang sebuah musim (musim hujan dan kemarau) dapat memberikan pendapatan yang lebih banyak daripada musim lainnya, dan sebaliknya. Demikian juga dengan persepsi perubahan program dan kebijakan pemerintah menjadi acuan dalam pemilihan probabilitas hasil yang terbaik. Hasil analisis dari pengukuran risiko di atas, akan diperoleh hasil preferensi petani yang terdiri dari petani penghindar risiko (*risk averter*), petani pengambil risiko (*risk taker*) atau petani netral terhadap risiko (*risk neutral*).

Sedangkan pengukuran keuntungan menggunakan rumus total penerimaan dikurangi dengan total biaya. Total penerimaan merupakan hasil perkalian produksi yang dihasilkan (kilogram) dengan harga produksi tersebut (Rupiah) setiap musim tanam. Total biaya merupakan hasil penjumlahan semua biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam musim tanam, antara lain pembelian benih, pupuk urea, pupuk ZA, pupuk NPK Phonska, pupuk organik, pupuk SP36, tenaga kerja perempuan, tenaga kerja laki-laki, obat kimia berbentuk padat, obat kimia berbentuk cair, sewa traktor dan sewa / pajak lahan, semua dalam rupiah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah terbanyak preferensi petani padi terhadap risiko alam dan teknologi adalah petani yang suka menghindari risiko atau *risk averter* sebanyak 77.70%, petani yang suka menghadapi risiko atau *risk taker* sebanyak 20.33% dan petani yang netral terhadap risiko sebanyak 1.97%.

Profil petani *risk averter* : Rata-rata lahan adalah 0.43 hektar, terdiri dari 91.14 % menguasai lahan di bawah 1 hektar dan 21 % petani memiliki lahan di atas 1 hektar. Dari 21 % petani tersebut, 19% mempunyai lahan lebih dari 2 hektar. Status kepemilikan lahan adalah milik sendiri (83.33 %) dan sistem sewa-milik sebanyak 16.67%. Usia petani rata-rata adalah 53 tahun, tingkat pendidikan rata-rata SMP, namun distribusi terbanyak tingkat pendidikan SD sebanyak 46.41 % , ada pula sarjana sebanyak 1.27 %. Rata-rata lama usahatani yang dilakukan adalah 22 tahun. Status lahan rata-rata petani adalah sebagian sewa lahan dan milik sendiri sebanyak 88.19% petani, dan 11.81% merupakan lahan milik sendiri. Jumlah petani yang menerapkan teknologi sebanyak 54.43%, dan sisanya sebanyak 45.57% tidak menerapkan teknologi.

Profil petani risk taker : Usia rata-rata 55 tahun dengan rata-rata pengalaman usahatani selama 25 tahun. Luas garapan rata-rata seluas 0.643 hektar, dengan rincian luas lahan 1 – 2.5 hektar sebanyak 25.81 % dan dibawah 1 hektar sebanyak 74.19%. Tingkat pendidikan adalah 43.55 % tingkat SD, 24.19 % tingkat SMP, 27.42 % tingkat SMA dan 4.84% tingkat sarjana. Ada kecenderungan petani risk taker menyukai tantangan usahatani, hal ini diperlihatkan pada karakteristik luas garapan petani. Sekitar 82.26 % petani risk taker mempunyai lahan garapan merupakan gabungan antara milik sendiri dan menyewa lahan kepada petani lain. Sedangkan petani yang menggarap lahan milik sendiri hanya 8.06 % dan petani yang menyewa lahan sebanyak 9.67%.

Profil petani risk neutral :Usia rata-rata adalah 50 tahun,lama usahatani rata-rata 18 tahun. Tingkat pendidikan SMP sebanyak 66.67%, tingkat SMA dan tingkat SD sebanyak 16.67% . Rata-rata kepemilikan lahan adalah 0.63 hektar, terdiri dari 66.67 % petani menguasai lahan di bawah 1 hektar dan 33.33 % petani memiliki lahan di atas 1 hektar. Garapan lahan rata-rata luasannya adalah 0.61 hektar, dimana 46 orang atau 74.19% mempunyai luas kurang dari 1 hektar dan 25.8% mempunyai luas lahan lebih dari 1 hektar.

### Penggunaan Input Berdasarkan Preferensi Petani

#### a/ Penggunaan Benih

Benih yang digunakan oleh petani di wilayah penelitian beragam, sebagian besar petani menggunakan padi varietas unggulantara lain IR 64, Inpari 30, Inpari 7, Sidenok 2013, Cibogo 2014, Ciherang, Situ Bagendit, Mekongga, Cibogo, Way apu buru, dan Towuti. Sedangkan padi varietas hibrida antara lain Hibrida 68, Sembada 168 dan Hibrida 2011.75 % petani menanam menggunakan varietas benih Ciherang,karena ketahanan terhadap hawar bakteri, dan cocok ditanam pada dataran rendah. Ciherang merupakan persilangan antar varietas IR dengan umur tanaman 116-125 hari dengan tekstur nasi pulen dengan rata-rata hasil 6 ton/ha dan potensial hasil sebesar 8 ton/ha.

Petani *risk neutral* paling sedikit menggunakan benih padi pada musim hujan dibandingkan petani *risk averter* maupun petani *risk taker* yaitu sebanyak 11.73 kg. Namun pada musim kemarau, benih yang digunakan oleh petani *risk averter* yang paling sedikit yaitu 12 kg. (see : tabel 1) . Anjuran pemerintah dalam menggunakan benih antara 15 hingga 25 kg tergantung dari tehnologi yang digunakan.Penggunaan benih padi yang mendekati anjuran pemerintah adalah petani risk taker (gambar 1).

Tabel 1. Penggunaan Benih (Kg) berdasarkan Preferensi Petani

Musim	<i>Risk Averter</i>	<i>Risk Neutral</i>	<i>Risk Taker</i>	Anjuran
Hujan	12.00	11.73	13.79	15
Kemarau	12.00	12.54	13.61	15

#### b/ Penggunaan Pupuk

Pupuk yang digunakan yaitu pupuk urea, ZA, Phonska, SP36 dan Organik. Masing-masing pupuk mempunyai fungsi, manfaat dan anjuran pemakaian sendiri-sendiri. Pupuk Urea diperlukan tanaman padi untuk memenuhi kebutuhan unsur hara Nitrogen (N), dimana Nitrogen mempunyai fungsi membuat bagian daun menjadi hijau segar sehingga banyak

mengandung butir hijau daun yang diperlukan dalam proses fotosintesa sehingga mempercepat pertumbuhan vegetatif tanaman (tinggi, jumlah anakan, tunas dan lain-lain). Nitrogen berdampak pada meningkatkan produksi dan kandungan protein dari hasil tanaman. Anjuran pemakaian pupuk urea per hektar untuk usahatani padi adalah 200-300kg. Risk taker menggunakan pupuk urea hampir sesuai dengan anjuran dibanding dengan jenis preferensi petani yang lain baik musim hujan maupun musim kemarau (see : table 2 and fig 2,3)

Pupuk ZA merupakan pupuk yang mengandung unsur hara Nitrogen (N) dan Belerang (S). Fungsi keduanya hampir sama yaitu membantu pembentukan butir hijau dan menambah kandungan protein serta vitamin dalam tanaman padi. Selain itu, berperan dalam sintesa minyak dalam proses pembuatan gula dalam bulir padi. Anjuran pemakaian pupuk ZA tidak perlu terlalu banyak, karena unsur hara nitrogen sudah terkandung pada pupuk urea dan pupuk NPK phonska. Risk neutral menggunakan pupuk ZA hampir sesuai dengan anjuran pemerintah dibanding jenis preferensi petani yang lain pada musim hujan, namun tidak untuk musim kemarau. (see : table 2 and fig 2,3)

Pupuk NPK Phonska yang digunakan petani, yaitu pupuk yang mempunyai kandungan nitrogen, phosphor dan kalium, sehingga mempunyai banyak manfaat, mulai dari pertumbuhan daun, akar, tunas, bunga dan buah. Anjuran pemerintah penggunaan pupuk NPK phonska sebanyak 200-350 kg perhektar dengan dampingan penggunaan pupuk urea 150 – 200 kg. Meski penggunaan pupuk NPK Phonska melebihi anjuran pemerintah, namun masih dalam batas normal yaitu dilakukan oleh petani risk netral baik pada musim hujan maupun kemarau.(see : table 2 and fig 2,3)

Pupuk SP36 digunakan untuk memenuhi kebutuhan unsur hara Fosfat (P) yang berguna untuk memacu pertumbuhan akar dan sistem perakaran sehingga dalam proses pengambilan unsur hara lebih banyak. Bila pertumbuhan tanaman sehat dan kuat, maka tanaman akan mempunyai ketahanan terhadap serangan hama dan penyakit. Selain akar, fosfat dibutuhkan dalam proses generatif tanaman yaitu mempercepat pembentukan bunga dan masaknya buah/biji sehingga mempercepat masa panen. Anjuran pemakaian pupuk SP 36 adalah 100-150 kg per hektar. Penggunaan pupuk SP36 untuk semua jenis preferensi, masih dibawah anjuran pemerintah. Penggunaan yang mendekati anjuran, justru petani risk averter. (see : table 2 and fig 2,3)

Pupuk organik mengandung unsur hara makro (N,P,K) dan unsur mikro (Ca, Mg, Fe, Mn, Bo, S, Zn, dan Co) yang dapat memperbaiki struktur kesuburan tanah, meningkatkan daya pegang tanah terhadap air dan hara (lengas), memperbaiki sifat kimia tanah yaitu akan terjadi sistem pengikatan dan pelepasan ion dalam tanah sehingga dapat mendukung pertumbuhan tanaman Kapasitas Tukar Kation (KTK), memperbaiki kondisi biologi tanah yaitu merangsang mikroorganisme tanah yang menguntungkan seperti rhizobium, mikoriza, dan bakteri pengurai fosfat atau kalium, konsentrasi O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> dalam hubungannya dengan aktifitas biologi tanah, memperbaiki kondisi fisik tanah yaitu mampu mengikat air oleh pupuk organik dapat menjadikan porositas tanah lebih baik sehingga dapat mendukung respirasi dan pertumbuhan akar tanaman. Anjuran pemakaian pupuk organik cukup banyak yaitu 500 kg perhektar. Penggunaan pupuk organik untuk semua jenis

preferensi, masih dibawah anjuran pemerintah. Penggunaan yang mendekati anjuran adalah petani risk taker. (see : table 2 and fig 2,3)

Tabel 2. Penggunaan Pupuk (kg) dan Capaian (%) berdasarkan Preferensi Petani

Musim	Pupuk	Risk Averter	%Capaian	Risk Neutral	%Capaian	Risk Taker	%Capaian	Anjuran
Musim	Urea	297,6	99,2	362,2	120,7	302,0	<b>100,7</b>	300
Hujan	ZA	107,1	53,6	258,3	<b>129,2</b>	162,7	81,4	200
	Phonska	161,2	80,6	242,0	<b>121,0</b>	243,9	121,9	200
	SP36	121,7	<b>81,1</b>	10,1	6,7	24,5	16,3	150
	Organik	247,3	49,5	192,4	38,5	322,5	<b>64,5</b>	500
Musim	Urea	298,2	<b>99,4</b>	365,6	121,9	298,1	<b>99,4</b>	300
Kemarau	ZA	108,3	54,2	258,3	129,2	198,4	<b>99,2</b>	200
	Phonska	162,2	81,1	242,0	<b>121,0</b>	254,0	127,0	200
	SP36	122,3	81,5	170,6	113,8	161,7	<b>107,8</b>	150
	Organik	246,2	49,2	192,0	38,4	342,0	<b>68,4</b>	500

c/ Penggunaan Tenaga Kerja dalam Usahatani Padi

Penggunaan tenaga kerja dikelompokkan menjadi dua jenis tenaga kerja berdasarkan jenis kelamin, yaitu penggunaan tenaga kerja laki-laki dan perempuan. Tenaga kerja yang dibutuhkan dalam jumlah banyak karena banyaknya kegiatan usahatani padi. Kegiatan dalam usahatani padi tiap musimnya, antara lain : pengolahan lahan, persiapan 1 (tamping, mopok, kaliundang, pembuatan larikan), persiapan 2 (dadaki, daut, larikan), penyemprotan herbisida, pemupukan dasar/ organik, penanaman, pemupukan susulan I (Urea dan Phonska), penyiangan 1, pemupukan susulan II, penyiangan 2, pemupukan susulan III, pengairan, penyemprotan ZPT/POC, penyemprotan H/P, permulaan panen (wiwit, metik), penjemuran. Tenaga kerja perempuan paling sedikit digunakan oleh petani *risk neutral* pada musim kemarau, sedangkan pada musim hujan, pengguna tenaga kerja perempuan paling sedikit adalah petani *risk averter* (see : table 3 and fig 4)

Tabel 3. Penggunaan Tenaga Kerja (HOK)

Musim	Tenaga Kerja	Risk Averter	Risk Neutral	Risk Taker
Hujan	Laki-laki	70	79	83
	Perempuan	64	73	75
Kemarau	Laki-laki	70	77	81
	Perempuan	64	61	68

d/ Penggunaan Obat Kimia Padat dan Cair

Penggunaan obat kimia padat digunakan untuk penyemprotan hama penyakit antara lain merkfura dan dan recunin. Sedangkan obat kimiacaair yang digunakan antara lain merk



virtako, matador,decis, score, gramoxon, ripcord, corfidor, dan nugrass. Perhitungan penggunaan obat kimia padat hanya memasukkan penggunaan merk fura dan danrecunin, yang merupakan andalan bagi petani untuk membasmi serangan penggerek batang. Rekomendasi penggunaan obat kimia padat disesuaikan dengan volume serangan penggerek batang. Dapat juga diberikan sebagai preventive atau pencegahan sebelum terjadinya serangan, namun hal ini tidak direkomendasikan untuk dilakukan.

Penggunaan obat kimia terbanyak adalah petani *risk neutral* baik musim hujan maupun musim kemarau, dan sebaliknya penggunaan obat kimia paling sedikit adalah petani *risk taker*. Petani *risk taker* menggunakan obat kimia padat pada saat ada serangan penggerek batang, tidak digunakan untuk *preventive* (tabel 4 dan gambar 5)

Untuk penggunaan dominan obat kimia cair di wilayah penelitian adalah merk virtako, matador, decis, score, dan merk-merk yang lain. Pada musim hujan, penggunaan obat kimia cair yang terbanyak dipakai oleh petani *risk averter* sebanyak 2.81 liter/ha, dan paling sedikit digunakan oleh petani *risk taker* sebanyak 1.13 liter per hektar (tabel 4 dan gambar 6). Sedangkan pada musim kemarau, petani *risk netral* yang menggunakan obat kimia cair terbanyak yaitu 4.24 liter per hektar (gambar 6). Harapan dari salah satu petani tersebut adalah penggunaan merk matador dan virtako dapat membasmi hama wereng coklat yang menyerang tanaman padi.

Tabel 4. Penggunaan Obat Kimia

Obat Kimia	Musim	<i>Risk Averter</i>	<i>Risk Neutral</i>	<i>Risk Taker</i>
Padat (kilogram)	Hujan	9.77	11.65	6.17
	Kemarau	9.74	11.58	6.47
Cair (liter)	Hujan	2.81	1.68	1.13
	Kemarau	2.82	4.24	2.62

### 3. Total Biaya, Penerimaan dan Keuntungan berdasarkan Preferensi Petani

#### Keuntungan petani berdasarkan preferensi petani pada musim hujan

Total biaya merupakan penjumlahan biaya-biaya yang dikeluarkan oleh petani pada saat kegiatan usahatani. Jadi, biaya untuk kegiatan pemanenan selain tenaga kerja, pengangkutan dan pemasaran tidak diperhitungkan. Pada musim hujan, petani *risk taker* mengeluarkan biaya yang paling besar sebanyak Rp 8,978,027,-, dibandingkan petani *risk neutral* dan *risk averter*. Hal ini disebabkan karena pembelian input (pupuk urea, pupuk ZA dan pupuk SP36) yang dikeluarkan oleh petani *risk taker* lebih banyak dibanding petani lainnya.

Tabel 5. Keuntungan berdasarkan preferensi petani pada Musim Hujan (Rp)

Variabel	<i>Risk Averter</i>	<i>Risk Neutral</i>	<i>Risk Taker</i>
Total Biaya	6,616,782	8,574,596	8,978,027
Penerimaan	26,344,580	35,711,111	30,801,229
Keuntungan	19,727,798	27,136,515	21,823,202

Jumlah produksi yang dihasilkan oleh petani *risk averter* rata-rata adalah 6.29 ton/ha dan harga panen sebesar Rp.4.258,-, maka penerimaan rata-rata yang diperoleh adalah Rp. 26.344.580. Sedangkan petani *risk neutral* dapat menghasilkan rata-rata produksi sebesar 8.56 ton/ha dan harga panen rata-rata Rp. 4.166,-, maka penerimaan rata-rata sebesar Rp.35.711.111,- . Untuk petani *risk taker* dapat menghasilkan rata-rata produksi sebesar 8.72 ton/ha dengan rata-rata harga panen sebesar Rp.4.139,- , sehingga penerimaan rata-rata sebesar Rp. 30,801,229,- Sesuai dengan teori, bahwa petani yang berperilaku suka menghadapi risiko akan memperoleh produksi lebih tinggi dari yang lain, hal ini disebabkan petani *risk taker* mengambil keputusan penggunaan input yang efisien . Namun, karena harga yang diperoleh pada saat panen lebih rendah dibandingkan petani *risk neutral*, maka penerimaan petani *risk taker* lebih rendah dari petani *risk neutral* (tabel 5 dan gambar 7)

### Keuntungan petani berdasarkan preferensi petani pada musim kemarau

Petani *risk taker* mengeluarkan biaya paling banyak dibandingkan petani lain di musim kemarau (tabel 6), hal ini sesuai dengan persepsi petani *risk taker* mempunyai harapan besar pada musim kemarau, sehingga petani berani mengalokasikan sumberdaya yang dimiliki dengan seefisien mungkin.

Tabel 6. Keuntungan berdasarkan preferensi petani Musim Kemarau

Variabel	<i>Risk Averter</i>	<i>Risk Neutral</i>	<i>Risk Taker</i>
Total Biaya	6,779,544	8,249,077	9,230,907
Penerimaan	26,949,306	34,222,222	36,662,980
Keuntungan	20,169,763	25,973,145	27,432,073

Hasil produksi pada musim kemarau tidak jauh berbeda dengan musim hujan, produksi yang diterima petani *risk averter*, *risk neutral* dan *risk taker* yaitu sebesar 6.83 ton/ha , 8.56 ton/ha dan 8.73 ton/ha . Namun, untuk harga panen berbeda antara musim kemarau dan musim hujan. Petani *risk averter* mendapatkan rata-rata harga panen sebesar Rp.4.255,- , harga panen petani *risk neutral* sebesar Rp.4.000,- dan harga panen petani *risk taker* sebesar Rp.4.203,- . Sehingga penerimaan terbesar diterima oleh petani *risk taker* sebesar Rp.36.662.980,-(tabel 6 dan gambar 8).Penerimaan yang meningkat cukup signifikan adalah petani *risk taker* dari Rp. 21.823.202,- menjadi 27.432.073,-, sedangkan penurunan penerimaan terjadi pada petani *risk neutral* dari Rp. 27.136.515,- menjadi Rp. 25.973.145,-. Untuk petani *risk averter*, ada peningkatan sedikit dari musim hujan ke musim kemarau.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dirumuskan bahwa :Jumlah terbanyak preferensi petani padi di wilayah penelitian adalah *risk averter* (petani yang suka menghindari risiko) sebanyak 77.7%. Petani *risk averter* menggunakan input (benih, tenaga kerja dan pupuk) paling sedikit dibandingkan jenis preferensi yang lain, kecuali obat kimia. Meskipun biaya yang dikeluarkan oleh petani *risk averter* paling kecil, namun karena produksi yang dihasilkan juga paling sedikit, maka keuntungan yang diperoleh paling sedikit

dibandingkan yang lain. Sebaiknya pendampingan dan penyuluhan pada saat adopsi teknologi selalu dilakukan agar berdampak terhadap penerapan teknologi yang sesuai dengan anjuran. Sehingga berpengaruh pada peningkatan keuntungan petani padi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ellis, Frank, 1988. *Peasant Economics, Farm Household and Agrarian Development*, Cambridge University Press
- Fariyanti, A., 2008. *Perilaku Ekonomi Rumahtangga Petani Sayuran dalam menghadapi Risiko Produksi dan Harga Produk di Kecamatan Pengalengan Kabupaten Bandung*. Disertasi Doktor. Sekolah Pasca Sarjana IPB, Bogor
- Harwood, et al. 1999. *Managing Risk in Farming : Concepts, Research and Analysis*. Agricultural Economic Report No.774. Market and Trade Economic Division and Resource Economics Division, Economic Research Service U.S. Department of Agriculture.
- Hamal, B.K., Risk Aversion, Risk Perception and Credit Use : The Case of Small Paddy Farmers in Nepal. 1983. Research Paper Series, number 21, May 1983. HMG-US AID-A/D/C Project. Strengthening Institutional Capacity in The Food and Agricultural Sector in Nepal.
- Ratnasari, I., 2013. *Analisis Perilaku Petani Terhadap Risiko Usahatani Sayuran Organik , Studi Kasus pada Komunitas Organik Brenjonk, Desa Penanggungan, Kecamatan Trawas, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur*, Tidak dipublikasikan
- Soekartawi, 1993. *Risiko dan Ketidakpastian dalam Agribisnis, Teori dan Aplikasi*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Singh, I.J., 1980. *Farm Decision Under Uncertainty, Improving Farm Management Teaching in Asia*, ADC inc, Bangkok
- Putri DI, 2014. *Analisis Persepsi Petani Padi terhadap Resiko Sistem Pertanian Padi Organik*. Skripsi UB, Tidak dipublikasikan.
- Just, R.E. and R.D. Pope, 1979. *On the Relationship of Input Decisions and Risk*. In: Roumasset, J.A., J.M. Boussard and I. Singh (Eds). *Risk Uncertainty and Agricultural Development*. Agricultural Development Council, New York
- Kumbhakar, C S. 2002. *Specification and Estimation of Production Risk, Risk Preferences and Technical Efficiency*. *American Journal Agricultural Economic*, 84(1) (Februari 2002) : 8-22.
- Saptana, A., Daryanto, H.K., Daryanto dan Kuntjoro, 2010. *Analisis Efisiensi Teknis Produksi Usahatani Cabai Merah Besar dan Perilaku Petani menghadapi Risiko*. *Jurnal Agro Ekonmi*. Volume 28 no.2: 153-188.
- Sanglestsawai, 2012. *Production Risk, Farmer Welfare and Bt Corn in the Philippines*, Selected paper prepared for presentation at the Agricultural and Applied Economics Association, Seattle, WA, August 12-14, 2012.
- Siddik, M., 2015. *Perilaku Ekonomi Rumahtangga Petani Tembakau Virginia dalam menghadapi risiko usahatani di Pulau Lombok Provinsi Nusa Tenggara Barat*.