

# ANALISIS RISIKO BERBAGAI LUAS PENGUSAHAAN LAHAN PADA USAHATANI PADI ORGANIK DAN KONVENSIONAL

## *PRODUCTION RISK ANALYSIS OF FARMING AREA ON ORGANIC AND CONVENTIONAL RICE FARMING*

Tinjung Mary Prihtanti<sup>\*)</sup>

Diterima 27 Oktober 2014, disetujui 10 Nopember 2014

### **ABSTRACT**

*This study aims to identify the production risk and return risk of organic and conventional wetland rice farm, based on farming area, at Pereng, Mojogedang, Karanganyar regency, and Sukorejo, Sambirejo, Sragen regency. Data were collected by interviewing 37 organic farmers and 80 conventional farmers. The result showed that the coefficient of variance of production and return of organic rice farm was lower than conventional's; suggesting that the risk of organic farm was lower than the latter.*

*Keywords: rice farm, production risk, return risk*

### **PENDAHULUAN**

Petani dalam menjalankan usahanya dipengaruhi oleh faktor-faktor yang dapat dikontrol (internal) maupun faktor-faktor di luar kontrol petani (eksternal), menyebabkan petani dihadapkan pada risiko atau ketidakpastian usaha. Sebagaimana terjadi pada semua komoditi pertanian, terutama yang diusahakan oleh petani, persoalan pokok dalam usahatani padi adalah masalah produksi (Anwar, 1995). Masalah produksi berkenaan dengan sifat usahatani yang selalu tergantung pada alam didukung faktor risiko.

Usahatani padi yang memiliki posisi penting dalam sistem pangan, tinggi risiko karena kebiasaan penggunaan pupuk kimia yang berlebihan pada usahatani padi, menyebabkan produktivitas lahan rendah dan tidak stabil, bahkan hal ini dapat menyebabkan tingginya peluang-peluang untuk terjadinya kegagalan produksi. Ini mengindikasi-

kan bahwa lahan dengan tingkat produktivitas yang lebih tinggi (*favorable environment*), risiko produksi yang terjadi relatif kecil, demikian sebaliknya. Hal lain diperburuk oleh belum berkembangnya penerapan teknologi anjuran, sehingga pola pengusahaan kurang intensif.

Upaya mengurangi risiko penurunan produksi akibat penggunaan bahan kimia, maka dirintis pertanian tanpa bahan kimia atau seringkali disebut pertanian organik. Pertanian organik menurut beberapa penelitian juga dikatakan memiliki risiko produksi tinggi karena kemungkinan terserang hama dan penyakit tanaman. Selain pencemaran tanah dan lingkungan yang meningkatkan risiko produksi, di sisi lain, menurut Barry (1984), sebagai akibat dari struktur pertanian yang ada di negara-negara berkembang, risiko usahatani lebih banyak terkonsentrasi di pihak individu petani kecil.

<sup>\*)</sup>Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian dan Bisnis, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.  
email: tinjung.murjono@gmail.com

Penilaian risiko bisnis dilakukan dengan mengukur nilai penyimpangan yang terjadi. Menurut (Anderson dan Griffiths. 1982; Elton dan Gruber, 1995; dan Fariyanti, dkk. 2007) terdapat beberapa ukuran risiko di antaranya adalah nilai varian (*variance*), standar deviasi (*standard deviation*), dan koefisien variasi (*coefficient variation*). Secara praktis pengukuran varian dari penghasilan (*return*) merupakan penjumlahan selisih kuadrat dari *return* dengan ekspektasi *return* dikalikan dengan peluang dari setiap kejadian (Elton dan Gruber, 1995). Sedangkan standar deviasi dapat diukur dari akar kuadrat dari nilai varian. Sementara itu, koefisien variasi dapat diukur dari rasio standar deviasi dengan *return* yang diharapkan (*expected return*) dari suatu aset. Penghasilan (*return*) yang diperoleh dapat berupa pendapatan, produksi atau harga. Koefisien variasi menunjukkan variabilitas *return* dan biasanya dihitung sebagai nilai persentase.

Berdasarkan latar belakang yang diungkapkan sebelumnya, maka analisis terhadap risiko usahatani padi penting untuk dilakukan. Dalam studi ini dikaji risiko usahatani berdasarkan faktor produktivitas dan pendapatan, dan dihubungkan dengan luas lahan yang diusahakan.

## METODE PENELITIAN

### Penentuan Lokasi

Studi ini mengambil kasus usahatani organik dan konvensional di wilayah sentra padi di Provinsi Jawa Tengah dan hingga saat ini konsisten mengembangkan usahatani padi organik. Penentuan sampel desa sebagai wilayah penelitian dipilih juga secara sengaja dengan pertimbangan kecamatan dan desa merupakan wilayah yang melakukan usahatani padi organik, sehingga terpilihlah Desa Pereng, Kecamatan Mojogedang, Kabupaten Karanganyar dan Desa Sukorejo, Kecamatan Sambirejo, Kabupaten Sragen. Petani di Desa Pereng menanam padi 3 kali dalam 1 tahun, baik yang melakukan dengan sistem konvensional maupun sistem

organik. Berdasarkan data Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Mojogedang, produktivitas padi organik dapat mencapai sekitar 81,6 ton/ha. Petani di Desa Sukorejo menanam padi 3 kali dalam 1 tahun, baik yang melakukan dengan sistem konvensional maupun sistem organik, didukung ketersediaan air sepanjang tahun dan padi menjadi tiang ekonomi masyarakat desa. Desa Sukorejo terletak paling atas dari wilayah Kecamatan Sambirejo di lereng Gunung Lawu. Air sungai yang mengairi persawahan terletak di dataran yang cukup tinggi belum terkontaminasi dengan pupuk dan obat-obatan kimia; sebagian lahan telah mendapat sertifikasi organik dari lembaga sertifikasi organik.

### Penentuan Sampel

Penentuan responden dilakukan dengan metode *purposive sampling* berdasarkan sistem usahatani organik ataukah konvensional. Pengambilan contoh petani padi dari masing-masing sistem usahatani dilakukan dengan sistem sensus pada usahatani padi organik dan sistem kuota pada usahatani padi konvensional. Petani padi organik, yang terwadahi dalam kelompok tani organik di masing-masing desa, dipilih secara sengaja yang memenuhi kriteria, yakni: (1) tidak menggunakan pupuk kimiawi; (2) tidak menggunakan pestisida kimia dalam proses budidaya maupun persiapan benih. Mengingat keterbatasan jumlah petani, pengambilan sampel petani organik dilakukan secara sensus sebanyak 37 petani (sampel jenuh) dari dua lokasi penelitian. Pengambilan sampel petani padi konvensional menggunakan teknik kuota sejumlah 40 petani di dua lokasi penelitian, yakni petani padi lahan sawah yang menggunakan bahan kimia sebagai faktor produksi, untuk proteksi tanaman serta berbagai jenis pupuk kimia, baik sepenuhnya atau setengah bagian dari dosis normal. Musim tanam padi di wilayah penelitian ini 3 kali dalam setahun sehingga satu musim tanam sekitar 4 bulan. Nilai yang digunakan dalam analisis adalah rata-rata 3 kali musim tanam tahun 2012/2013.

### Analisis Data

Untuk mengetahui apakah risiko produksi padi pada usahatani dengan tingkat produktivitas rendah lebih besar dari pada risiko produksi pada usahatani dengan tingkat produktivitas sedang dan tinggi, digunakan analisis *koefisien variasi* (Snedecor and Cochran, 1973; Algifari, 1999) yang diformulasikan sebagai berikut:

$$KV = \frac{\sigma}{\bar{X}} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n-1}}$$

Keterangan:

- KV = koefisien variasi
- = standar deviasi faktor tertentu (produktivitas/pendapatan)
- $\bar{x}$  = nilai rata-rata semua x dari faktor tertentu
- n = jumlah sampel

Apabila digunakan *koefisien variasi* kriteria penilaiannya adalah nilai *koefisien variasi* yang lebih besar menunjukkan risiko produksi yang lebih besar dan sebaliknya nilai koefisien variasi yang lebih kecil menunjukkan risiko produksi yang lebih kecil. Risiko yang dianalisis berdasarkan nilai produktivitas dan pendapatan. Produktivitas diukur melalui produksi per luas lahan sawah.

$$Y = \frac{Q}{L} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

- Y = produktivitas (kg/ha)
- Q = produksi (kg)
- L = luas lahan (ha)

Untuk mengetahui pendapatan petani dari usahatannya, diperhitungkan dengan menggunakan biaya produksi dan nilai penjualan, dituliskan secara matematis sebagai berikut:

$$I = P.Q - r.X \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

- I = pendapatan usahatani (Rp/ha)
- P.Q = nilai produksi/penjualan (Rp/ha)
- r.X = biaya produksi (Rp/ha)

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Keadaan umum responden

Dilihat dari kisaran umurnya, petani usahatani padi organik berusia dewasa produktif 40–49 tahun berjumlah sekitar 43 persen dari total responden; sedangkan petani padi sistem konvensional berusia tua (lebih dari 60 tahun) berjumlah 35 persen dari total responden usahatani konvensional. Dalam penelitian ini, usia tua belum tentu mau mencoba berusahatani padi usahatani organik.

Fenomena petani berpendidikan rendah tertangkap dalam penelitian ini, dimana pendidikan petani yang menerapkan usahatani organik maupun konvensional di wilayah penelitian sebagian besar berpendidikan rendah tingkat Sekolah Dasar (SD), yakni sebanyak 60 persen responden usahatani organik, dan sebanyak 45 persen petani usahatani padi konvensional.

Jumlah tanggungan keluarga petani dengan usahatani organik maupun konvensional cenderung sedang dalam kisaran 3-4 orang. Beban tanggungan keluarga yang cenderung rendah akan memberikan kemampuan ketahanan pangan keluarga yang lebih kuat.

Pengalaman petani usahatani organik, sejak hanya menggunakan bahan-bahan alami/organik, di Kabupaten Sragen dapat dikatakan cukup lama yakni 6 -10 tahun, sedangkan di Kabupaten Karanganyar pengalaman petani yang melakukan usahatani organik sekitar 5 tahun.

#### Penggunaan Pupuk dalam Usahatani Padi Organik dan Konvensional

Jumlah dan jenis pupuk yang digunakan petani padi, baik usahatani padi organik maupun konvensional, tidak terlalu berbeda antar musim tanam, namun beberapa petani usahatani padi konvensional mengurangi penggunaan pupuk urea dan ZA di musim hujan. Dapat dikatakan, pengetahuan petani responden akan manfaat dan

dosis pupuk yang tepat, kurang dipahami. Biasanya jumlah dan jenis yang dipilih digunakan pada pertanaman padinya mengacu pada kebiasaan turun temurun, saran teman, ketersediaan modal, dan bantuan pemerintah dalam pemilihan dan penggunaan pupuk. Rangkuman gambaran rata-rata tingkat penggunaan pupuk oleh petani responden, disajikan Tabel 2.

Membandingkan dengan rekomendasi pemupukan untuk tanaman padi dari pemerintah, maka perilaku pemupukan pupuk kimiawi yang dilakukan petani usahatani padi konvensional dalam penelitian ini cenderung berlebihan. Untuk tanah normal pemerintah memberikan rekomendasi pupuk untuk tanaman padi sebagai berikut, urea sebesar 200 kg - 250 kg, SP36/TSP 100 kg - 150

kg, dan KCl 75 kg - 100 kg. Jika menggunakan pupuk majemuk (NPK) dosisnya adalah 100 kg urea dan 300 kg NPK. Dosis tersebut disesuaikan kembali dengan surat rekomendasi pemerintah yang mempertimbangkan kondisi lahan wilayah Sragen dan Karanganyar. Kebutuhan pupuk kandang dalam pertanaman padi minimal 1 ton per hektar. Pada pertanaman usahatani organik, pupuk kandang atau kompos matang yang digunakan sebagai pupuk dasar kurang lebih sebanyak 5 ton/ha.

**Produktivitas**

Tabel 3 menunjukkan distribusi petani berdasarkan nilai rata-rata produktivitas yang dicapai petani.

Tabel 1. Karakteristik Petani Padi

No	Kondisi	Usahatani Padi Organik		Usahatani Padi Konvensional	
		Total	%	Total	%
1.	Usia (tahun)				
	a. < 40	2	5,41	9	11,25
	b. 40 - 49	17	45,95	17	21,25
	c. 50 - 59	9	24,32	26	32,25
	d. > 60	9	24,32	28	35
	Jumlah	37	100	80	100
	Rata-rata usia petani	51 tahun		53,93 tahun	
2.	Tingkat Pendidikan				
	a. Tidak sekolah	1	2,70	9	11,25
	b. SR/SD	21	56,76	36	45,0
	c. SMP	6	16,22	14	17,5
	d. SMA/SMK	8	21,62	18	22,5
	e. Diploma	1	2,70	2	2,5
	f. Sarjana	0	0	1	1,25
	Jumlah	37	100,0	80	100,0
	Rata-rata pendidikan	9 tahun (SMP)		9 Tahun (SMP)	
3.	Pengalaman berusahatani sistem yang dilakukan saat ini (tahun)				
	a. 2-3	8	21,62	0	0
	b. 4 - 5	3	8,11	0	0
	c. 6 - 10	23	62,16	13	16,25
	d. > 10	3	8,12	63	83,75
	Jumlah	37	100	80	100
	Rata-rata pengalaman	7,30 tahun		>26,34 tahun (sejak kecil)	

Sumber: Data Primer

Tabel 2. Jumlah Pupuk yang Digunakan dalam Usahatani Padi

No	Jenis sarana produksi	Jumlah penggunaan (kg/ha)				Variasi penggunaan pupuk rata-rata (st. Dev)
		Musim Tanam 1	Musim Tanam 2	Musim Tanam 3	Rata-rata	
Usahatani padi organik						
1.	Pupuk organik padat	6.176,34	6.176,34	6.176,34	6.176,34	5.044,38
Usahatani padi konvensional						
1.	Pupuk kandang	4.063,00	4.484,02	4.420,30	4.322,44	3.688,01
2.	Pupuk urea	286,29	342,61	322,61	332,61	338,36
3.	Pupuk ZA	206,35	227,18	226,63	226,90	127,90
4.	Pupuk TSP/SP36	135,36	250,76	250,29	212,14	242,19
5.	Pupuk phonska/NPK	152,04	205,30	208,83	188,72	196,17

Sumber: analisis data primer (2014)

Tabel 3 menunjukkan petani padi organik cenderung lebih banyak yang mencapai produktivitas 7,01 - 8,0 ton/ha sedangkan petani padi konvensional lebih banyak yang mencapai produktivitas pada kisaran 3,01- 4,00 ton/ha. Di sisi lain, jumlah petani konvensional yang produktivitasnya di atas 8 ton/ha lebih banyak dibandingkan usahatani padi organik. Hasil penelitian menemukan pada pertanaman usahatani konvensional terdapat petani yang hanya mencapai 1,91 ton/ha disebabkan serangan hama belalang yang mengakibatkan produktivitas usahatani padi rendah.

### Analisis Risiko

Dengan menghitung koefisien variasi dapat diketahui tingkat risiko masing-masing sistem

usahatani yang dikaji. Nilai koefisien variasi yang lebih tinggi menunjukkan tingkat risiko yang dihadapi akan lebih besar dibandingkan dengan nilai koefisien variasi yang lebih rendah. Hasil perhitungan nilai koefisien variasi masing-masing sistem usahatani tampak pada Tabel 4.

Hasil perhitungan pada Tabel 4 menunjukkan koefisien variasi pada sistem usahatani padi organik lebih kecil dibandingkan sistem usahatani konvensional, baik pada nilai koefisien variasi produksi maupun koefisien variasi pendapatan, berarti bahwa risiko yang dihadapi usahatani organik lebih kecil. Robison dan Barry (1987) menyatakan bahwa penggunaan input usahatani berpengaruh pada risiko produksi yang dihadapi

Tabel 3. Sebaran Petani Padi berdasarkan Capaian Produktivitas

No.	Produktivitas (ton/ha)	Jumlah Petani Padi Organik (%)	Jumlah Petani Padi konvensional (%)
1.	3,0	5,41	5,00
2.	3,01 – 4,00	16,22	22,50
3.	4,01 – 5,00	16,22	18,75
4.	5,01 – 6,00	18,92	17,50
5.	6,01 -- 7,00	10,81	16,25
6.	7,01 – 8,00	21,62	5,00
7.	> 8,00	10,80	15,00
Jumlah		100,00	100,00

Sumber: analisis data primer (2012)

oleh petani. Input-input yang bersifat *risk reducing* atau yang bersifat mengurangi risiko, diantaranya adalah *input* pupuk, pestisida, penggunaan tenaga kerja dan sarana irigasi. Hasil analisis koefisien variasi produksi maupun pendapatan dapat diartikan bahwa penggunaan pupuk maupun pestisida organik mempunyai kemampuan *risk reducing* lebih baik dibandingkan pupuk dan pestisida kimiawi.

Rendahnya risiko produksi usahatani organik antara lain disebabkan kesuburan tanah yang terpelihara dan keseimbangan ekosistem sawah yang mampu menekan gangguan hama dan penyakit tanaman. Berdasarkan hasil wawancara, petani padi organik cenderung tidak mengalami gangguan hama/penyakit tanaman selama 3 musim tanam, berbeda dengan petani padi konvensional menyatakan mengalami gagal produksi akibat serangan hama belalang. Lama berusahatani responden, rata-rata sekitar 7,3 tahun (lihat Tabel 1), tampaknya mempengaruhi lingkungan sawah tempat penanaman padi organik menjadi lebih seimbang ekosistemnya, memberi peluang hidup dan berkembangnya serangga musuh alami yang mampu menekan serangan hama. Risiko ekologi akibat penggunaan pupuk kimia juga mempengaruhi tingginya risiko pada usahatani padi sistem konvensional, karena penggunaan pupuk kimia berlebihan mengurangi kesuburan tanah.

Nilai koefisien variasi pendapatan yang tinggi pada sistem konvensional dipengaruhi variasi harga jual hasil padi yang rendah dan sangat bervariasi. Petani padi organik cenderung menetapkan harga jual yang seragam dan lebih tinggi dari gabah/beras non-organik, dan sebagian petani

menyalurkan penjualan melalui kelompok tani. Nilai koefisien variasi yang didapat studi ini relatif sama dengan penelitian Lamusa (2010) bahwa koefisien variasi usahatani padi sawah di daerah *impenso* (kekeringan akibat anomali iklim) sekitar 33, namun penelitian Adi *et al* (2002) mendapatkan koefisien variasi pola tanam padi-padi-padi hanya sekitar 13,27.

**Luas Lahan dan Risiko Usahatani**

Mengacu Barry (1984), risiko usahatani lebih banyak terkonsentrasi di petani kecil. Oleh karena itu, studi ini menduga luas penguasaan lahan yang sempit akan menghasilkan risiko produksi yang tinggi dibandingkan petani berlahan luas. Hasil perhitungan luas lahan serta nilai risiko produksi masing-masing sistem usahatani padi, disajikan pada Tabel 5.

Berdasarkan Tabel 5, tampak secara umum semakin luas lahan usahatani padi, maka semakin kecil risiko yang dihadapi, dilihat dari koefisien variasi produksi. Hal ini terjadi karena petani berlahan luas semakin berhati-hati dalam mengelola usahatannya, baik pada usahatani padi sistem organik maupun usahatani padi sistem konvensional. Kebiasaan petani organik untuk bergabung dalam kelompok tani organik menjadi salah satu bukti adanya upaya petani untuk mengurangi risiko usahatani dengan saling bekerjasama, bertukar informasi dalam pengelolaan usahatannya dengan sesama petani. Petani padi konvensional berlahan luas juga cenderung lebih aktif dalam mencari informasi teknologi benih, pengendalian pengganggu tanaman, dan pupuk kimia dibandingkan petani berlahan sempit, sehingga risiko usahatannya rendah. Fenomena dan hasil penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa petani

Tabel 4. Koefisien Variasi Sistem Usahatani Padi Organik dan Konvensional

No.	Sistem Usahatani Padi	Koefisien Variasi Produksi	Koefisien Variasi Pendapatan
1.	Usahatani padi organik	31,1	34,5
2.	Usahatani padi konvensional	32,4	53

Sumber: analisis data primer, 2014

Tabel 5. Luas Lahan dan Risiko Usahatani berdasar Koefisien Variasi Produksi

No	Kelompok Luas Lahan	Usahatani Padi Organik		Usahatani Padi Konvensional	
		Jumlah Petani	Koefisien Variasi	Jumlah Petani	Koefisien Variasi
1.	Luas lahan sempit ( < 2.500 m <sup>2</sup> )	14 (37,84%)	30,18	32 (40%)	31,56
2.	Luas lahan sedang (2.500 – 5.000 m <sup>2</sup> )	11 (29,73%)	30,68	25 (31,25%)	37,13
3.	Luas lahan besar ( > 5.000 m <sup>2</sup> )	12 (32,43%)	27,52	23 (28,75%)	23,19

Sumber: analisis data primer (2014)

kecil kurang efisien dan tinggi risiko usahataniya didukung oleh penelitian ini.

Risiko usahatani yang dihadapi petani padi dilihat dari koefisien variasi produksi, juga perlu dilihat dari variasi pendapatan. Hasil perhitungan luas lahan dan tingkat risiko pendapatan masing-masing sistem usahatani di tempat penelitian, disajikan pada Tabel 6.

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil kajian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem usahatani padi organik mempunyai risiko usahatani yang lebih kecil dibandingkan usahatani konvensional.
2. Semakin luas pengusahaan lahan usahatani padi, maka semakin kecil risiko usahataniya.

Tabel 6. Luas Lahan dan Risiko Usahatani berdasar Koefisien Variasi Pendapatan

No	Kelompok Luas Lahan	Usahatani Padi Organik		Usahatani Padi Konvensional	
		Jumlah Petani	Koefisien Variasi	Jumlah Petani	Koefisien Variasi
1.	Luas lahan sempit ( < 2.500 m <sup>2</sup> )	14 (37,84%)	37,89	32 (40%)	55,79
2.	Luas lahan sedang (2.500 – 5.000 m <sup>2</sup> )	11 (29,73%)	29,38	25 (31,25%)	58,07
3.	Luas lahan besar ( > 5.000 m <sup>2</sup> )	12 (32,43%)	34,11	23 (28,75%)	43,26

Sumber: analisis data primer (2014)

Dari Tabel 6 menunjukkan bahwa semakin tinggi luas lahan diusahakan, semakin kecil risiko yang dihadapi, dilihat dari koefisien variasi pendapatan. Produksi yang diperoleh oleh petani berlahan luas dijual sehingga dapat diperoleh keuntungan semaksimal mungkin, namun pada petani berlahan sempit kurang mempertimbangkan pemasaran hasil produksinya karena lebih banyak dikonsumsi sendiri. Sebagian petani padi berlahan sempit cenderung menjual dalam bentuk gabah kering panen dengan harga rendah (asal laku), menjualnya melalui pennebas, dan jarang yang menjual dalam bentuk gabah kering giling ataupun beras.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, JR. And William E. Griffiths. 1982. *Production Risk and Efficient Allocation of Resources*. Australian Journal of Agricultural Economics 26 (3), December 1982.
- Barry, PJ. 1984. *Risk Management in Agriculture*. Ames, Iowa: Iowa State University Press.
- Elton, Edwin J. dan Martin Jay Gruber. 1995. *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*. Fifth edition. Wiley.

Fariyanti, dkk. 2007. *Perilaku Ekonomi Rumah Tangga Petani Sayuran pada Kondisi Risiko Produksi dan Harga di Kecamatan Pangalengan Kabupaten Bandung*. Jurnal Agro Ekonomika (JAE), Vol. 25 No.2 Oktober 2007, halaman 178-206.

Lamusa, Arifuddin. 2010. *Risiko Usahatani Padi Sawah Rumah Tangga di daerah Impenso Provinsi Sulawesi Tengah*. Jurnal Agroland Vol.17 No. 3 Desember 2010.

Salvatore D, 1996. *Managerial Economy in A Global Economy*. 3rd edition. McGraw Hill. Inc.

Snedecor, George Waddel, and WG Cochran. 1973. *Statistical Method*. Iowa State

\*\*\*