

ANALISIS KOMPARASI PENDAPATAN USAHATANI SALAK PONDOK PADA LAHAN MILIK PETANI DENGAN LAHAN MILIK PERHUTANI DI DESA KAJEKSAN KECAMATAN SUKOHARJO KABUPATEN WONOSOBO

Comparative Income Analysis of Salak Pondok Farming Systems Belong to People Plantation and Perhutani in Kajeksan Village Sukoharjo Subdistrict Wonosobo Regency

Rahazu Puji Astuti¹⁾, Bambang Mulyatno Setiawan¹⁾ dan Edy Prasetyo¹⁾

¹⁾ Program Studi Agribisnis Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.
Email : rahazupujia@gmail.com

ABSTRACT

The purposes of this research was to compare income and value of R/C Ratio of *salak Pondok* farming systems belong to people plantation and *Perhutani*; and to analyze the feasibility of *salak Pondok* farmings on both systems in Kajeksan Village. The research was conducted in January - February 2019 in Kajeksan village Sukoharjo subdistrict Wonosobo regency. The research locations were purposively determined. Sixty respondent samples were selected using a quota sampling consisted of 30 farmer respondents and 30 respondents from *Perhutani*. Data was analyzed using quantitative analysis such as calculation of farming costs, revenue, income, and R/C ratio. The difference in income was determined using the independent sample t-test while the feasibility of the *salak pondok* farming system used one sample t-test. The income generated from the people plantation (IDR 45,391,584) was significantly greater than that from *Perhutani* (IDR 21,011,333). The average R/C Ratio value of the people plantation (3.9) was also larger than that of *Perhutani* (2.7). However, both farming systems are feasible because both have the average R/C Ratio >1.

Keywords: Comparison, Feasibility, Income, R/C Ratio, and Salak Pondok.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis komparasi pendapatan dan nilai R/C Ratio usahatani salak pondok pada lahan milik petani dengan lahan milik Perhutani serta menganalisis kelayakan usahatani salak pondok di lahan milik petani dan lahan milik Perhutani di Desa Kajeksan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari-Februari 2019 di Desa Kajeksan, Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Wonosobo. Metode penentuan lokasi dilakukan dengan cara *purposive*. Metode penelitian menggunakan *survey*. Metode penentuansampel menggunakan *sampling quota* dengan jumlah sebanyak 60 responden terdiri dari 30 responden lahan milik petani dan 30 responden lahan milik Perhutani. Analisis data menggunakan analisis kuantitatif yaitu perhitungan biaya usahatani, penerimaan, pendapatan dan R/C Ratio. Uji beda pendapatan dan nilai R/C Ratio usahatani salak pondok menggunakan *independent sample t-test* dan kelayakan usahatani salak pondok menggunakan *one sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata antara rata-rata pendapatan usahatani salak pondok pada lahan milik petani dengan lahan milik Perhutani, rata-rata pendapatan lebih besar pada lahan milik petani. Pendapatan pada lahan milik petani adalah Rp 45.391.584 sedangkan lahan milik Perhutani adalah Rp. 21.011.333. Terdapat perbedaan nyata antara rata-rata nilai R/C Ratio usahatani salak pondok pada lahan milik petani dengan lahan milik Perhutani, rata-rata nilai R/C Ratio lebih besar pada lahan milik petani. Nilai R/C Ratio pada lahan milik petani adalah 3,9 sedangkan lahan milik Perhutani adalah 2,7. Usahatani salak pondok pada lahan milik petani dan lahan milik Perhutani layak dijalankan karena rata-rata nilai R/C Ratio lebih dari satu.

Kata Kunci : Kelayakan Usahatani, Komparasi, Pendapatan, R/C Ratio, dan Salak Pondok.

PENDAHULUAN

Tanaman salak yang terdapat di Indonesia terdiri dari banyak jenis atau varietas. Jenis salak pondoh menjadi primadona masyarakat karena selain varietas unggulan juga memiliki rasa yang manis tanpa rasa *sepet* walaupun buah masih belum matang. Petani salak juga memperoleh pemasukan setiap bulan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya karena pemanenan buah salak dapat dilakukan setiap bulan. Berdasarkan data dari BPS tahun 2017 produksi salak di Kabupaten Wonosobo merupakan produksi terbesar ketiga di Jawa Tengah setelah Kabupaten Banjarnegara dan Kabupaten Magelang dengan jumlah produksi sebanyak 46.791.800 kg dan jumlah pohon sebanyak 2.797.624 rumpun sehingga produktivitas salak pondoh sebesar 16,72 kg/rumpun. Kabupaten Wonosobo memiliki 15 Kecamatan dan hanya 2 Kecamatan yang tidak menjalankan usahatani salak yaitu Kecamatan Garung dan Kecamatan Kejajar, sedangkan salah satu sentral salak terdapat di Kecamatan Sukoharjo dengan jumlah produksi sebesar 19.990.600 kg. Kecamatan Sukoharjo merupakan daerah pegunungan atau dataran tinggi sehingga terdapat beberapa tanaman keras selain tanaman salak. Tanaman keras yang ditanam antara lain adalah albasia, mahoni, pinus, sengon, duku, durian dan lain sebagainya. Tanaman keras tersebut dapat ditanam sesuai dengan keinginan masing-masing petani pada lahan milik sendiri, namun khusus untuk tanaman pinus dan mahoni hanya ditanam pada lahan milik Perhutani. Tanaman keras yang ditanam memiliki beberapa manfaat diantaranya adalah menjaga agar tanah tidak longsor.

Petani salak pada awalnya menjalankan usahatani pada lahan milik sendiri namun usahatani salak semakin berkembang sehingga petani mulai menjalankan usahatani salak pada lahan milik Perhutani. Pengelolaan tanaman keras pada lahan milik Perhutani hanya dilakukan oleh pihak yang diberi tanggungjawab oleh pihak Perhutani. Pihak

yang berfungsi untuk menghubungkan antara petani dan Perhutani adalah Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) yang terdiri dari beberapa petani yang ditunjuk dan diberikan wewenang untuk pemanfaatan lahan dibawah tegakan. Pemanfaatan lahan dibawah tegakan adalah penanaman pohon salak dibawah tanaman tegakan (pinus/mahoni) pada lahan Perhutani dengan cara *sharing* yaitu membayar biaya penggunaan lahan per tahun berdasarkan jumlah pohon salak yang ditanam.

Kepemilikan lahan usahatani antara milik petani dengan milik Perhutani menyebabkan adanya perbedaan pada pendapatan usahatani salak pondoh. Jenis kedua lahan usahatani salak merupakan lahan tegal dan ditanami tanaman salak dengan spesies yang sama yaitu salak pondoh (*Sallaca zallacca*) tetapi jenis tanaman keras yang ditanam berbeda. Perbedaan jenis tanaman keras pada kedua lahan yaitu lahan milik petani ditanami tanaman albasia sedangkan lahan milik Perhutani ditanami tanaman pinus atau mahoni. Jenis tanaman tersebut akan mempengaruhi kesuburan tanah pada kedua lahan sehingga dapat menyebabkan produksi salak pondoh pada kedua lahan berbeda. Produksi salak pondoh dapat juga dipengaruhi oleh jumlah tanaman salak dan jumlah tanaman keras yang ditanam. Jarak tanam salak yang semakin lebar akan menyebabkan jumlah tanaman salak semakin sedikit dan sebaliknya jika jarak tanam semakin sempit maka jumlah tanaman salak semakin banyak. Tanaman keras yang ditanam dalam jumlah yang banyak akan menyebabkan lahan semakin tertutup oleh tanaman keras sehingga tanaman salak akan kekurangan sinar matahari sehingga dapat mempengaruhi jumlah produksi salak. Perbedaan pola tanam dan keadaan lahan usahatani tersebut menyebabkan perawatan serta biaya-biaya yang dikeluarkan persatuan luas lahan tidak sama. Berdasarkan kondisi pola tanam dan kepemilikan lahan tersebut maka perlu adanya penelitian tentang komparasi pendapatan usahatani salak pondoh pada

lahan milik petani dan lahan milik Perhutani. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis komparasi pendapatan dan nilai R/C Ratio usahatani salak pondoh pada lahan milik petani dengan lahan milik Perhutani dalam satuan rata-rata luas lahan di Desa Kajeksan dan untuk menganalisis kelayakan usahatani salak pondoh pada lahan petani dan lahan Perhutani di Desa Kajeksan.

METODE PENELITIAN

Hipotesis Penelitian. Hipotesis pada penelitian adalah sebagai berikut:

1. Pendapatan usahatani salak pondoh pada lahan milik petani berbeda dengan pendapatan usahatani salak pondoh pada lahan milik Perhutani.
2. R/C *Ratio* usahatani salak pondoh pada lahan milik petani berbeda dengan R/C *Ratio* usahatani salak pondoh pada lahan milik Perhutani.
3. Usahatani salak pondoh pada lahan milik petani atau lahan milik Perhutani di Desa Kajeksan layak diusahakan.

Waktu dan Tempat Penelitian. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari-Februari 2019 yang berlokasi di Desa Kajeksan, Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Wonosobo. Metode penentuan lokasi dalam penelitian ini adalah secara *purposive* dengan pertimbangan bahwa Desa Kajeksan merupakan sentral produksi buah salak yang kegiatan usahatani salak dilakukan pada lahan milik petani dan lahan milik Perhutani.

Metode Penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *survey*. *Survey* digunakan untuk mengumpulkan informasi dari sejumlah petani salak pondoh menggunakan kuesioner dan wawancara. Tujuan dilakukannya *survey* adalah untuk mengetahui keadaan usahatani salak pondoh yang ada di Desa Kajeksan.

Metode Penentuan Sampel. Metode penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *non-probability sampling* yaitu *sampling quota*. Ciri-ciri responden yang

dipilih adalah responden yang menjalankan usahatani salak pada lahan sendiri, menjalankan usahatani salak pada lahan perhutani, usahatani salak yang dijalankan menggunakan sistem tanam tumpangsari dengan tanaman keras, luas lahan usahatani salak yang dijalankan kurang lebih sama, umur usahatani salak kurang lebih sama dan kegiatan usahatani salak dilakukan secara intensif. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 60 responden yang terbagi menjadi dua yaitu 30 responden untuk usahatani salak di lahan milik petani dan 30 responden untuk usahatani salak di lahan milik Perhutani.

Metode Pengumpulan Data. Sumber data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dengan responden menggunakan alat bantu kuesioner dengan bentuk kuesioner terbuka. Data sekunder diperoleh dari hasil pencatatan data yang berasal instansi atau lembaga terkait di lokasi penelitian seperti Badan Pusat Statistika Kabupaten Wonosobo, Dinas Pangan, Pertanian dan Perikanan Kabupaten Wonosobo, Balai Desa Kajeksan dan Lembaga Masyarakat Desa Hutan Rimba Lestari.

Metode Analisis Data. Metode analisis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah analisis kuantitatif menggunakan bantuan program *Microsoft Excel* dan SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Analisis kuantitatif yang digunakan adalah pendapatan, penerimaan, biaya usahatani dan R/C *Ratio*.

Rumus Pendapatan (Ekowati *et al.*, 2014):

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan :

π = Pendapatan Usahatani Salak Pondoh (Rp/Ha)

TR = Total *Revenue* Usahatani Salak Pondoh (Rp/Ha)

TC = Total *Cost* Usahatani Salak Pondoh (Rp/Ha)

Rumus Penerimaan (Ekowati *et al.*, 2014):

$$TR = Y \cdot Py \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan :

TR = Total *Revenue* Usahatani Salak Pondoh (Rp/Ha)

Y = Jumlah Produksi Salak Pondoh (kg/Ha)

Py = Harga Salak Pondoh (Rp/kg)

Rumus Biaya Usahatani (Ekowati *et al.*, 2014) :

$$TC = TVC + TFC \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan :

TC = Total Biaya Usahatani Salak Pondoh (Rp/Ha)

TVC = Total Biaya Variabel Usahatani Salak Pondoh (Rp/Ha)

TFC = Total Biaya Tetap Usahatani Salak Pondoh (Rp/Ha)

Rumus R/C *Ratio* (Suratijah, 2009) :

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{TR}{TC} \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan :

TR = Total *Revenue* Usahatani Salak Pondoh (Rp/Ha)

TC = Total Biaya Usahatani Salak Pondoh (Rp/Ha)

Analisis statistik yang dilakukan adalah uji normalitas, uji *independent sample t-test*, dan uji *onesample t-test*. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data tersebar secara normal atau tidak menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ (Ruth dan Armas, 2011).

Hipotesis statistik yang digunakan adalah :

Ho : $\mu_s, \mu_p = 0$, artinya data berdistribusi normal

Ha : $\mu_s, \mu_p \neq 0$, artinya data tidak berdistribusi normal

Keterangan :

μ_s = Usahatani salak pondoh pada lahan milik petani

μ_p = Usahatani salak pondoh pada lahan milik Perhutani

Kaidah penerimaan :

- Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka Ho diterima dan Ha ditolak.

- Jika nilai signifikansi $\leq 0,05$ maka Ho ditolak dan Ha diterima.

Uji *independent sample t-test* digunakan untuk menguji hipotesis pertama dan kedua. Uji *independent sample t-test*

digunakan untuk menguji perbedaan nilai rata-rata pendapatan dan nilai R/C *ratio* usahatani salak pondoh dalam dua keadaan yang berbeda yaitu pada lahan milik petani dengan lahan milik Perhutani.

Hipotesis Statistik Pertama:

Ho : $\mu_s = \mu_p$, pendapatan usahatani salak pondoh pada lahan milik petani tidak berbeda dengan pendapatan usahatani salak pondoh pada lahan milik Perhutani.

Ha : $\mu_s \neq \mu_p$, pendapatan usahatani salak pondoh pada lahan milik petani berbeda dengan pendapatan usahatani salak pondoh pada lahan milik Perhutani.

Kaidah penerimaan :

- Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka Ho diterima dan Ha ditolak.

- Jika nilai signifikansi $\leq 0,05$ maka Ho ditolak dan Ha diterima.

Hipotesis Statistik Kedua :

Ho : $\mu_s = \mu_p$, nilai R/C *Ratio* usahatani salak pondoh pada lahan milik petani tidak berbeda dengan nilai R/C *Ratio* usahatani salak pondoh pada lahan milik Perhutani.

Ha : $\mu_s \neq \mu_p$, nilai R/C *Ratio* usahatani salak pondoh pada lahan milik petani berbeda dengan nilai R/C *Ratio* usahatani salak pondoh pada lahan milik Perhutani.

Kaidah penerimaan :

- Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka Ho diterima dan Ha ditolak.

- Jika nilai signifikansi $\leq 0,05$ maka Ho ditolak dan Ha diterima.

Uji *onesample t-test* digunakan untuk menguji hipotesis ketiga. Uji *one sample t-test* bertujuan untuk menguji nilai yang diberikan sebagai pembanding berbeda secara nyata atau tidak dengan rata-rata sebuah sampel (Santoso, 2016).

Hipotesis Statistik Ketiga :

Ho : $RC = 1$, nilai R/C *Ratio* usahatani salak pondoh pada lahan milik petani atau lahan milik Perhutani tidak berbeda dengan satu.

Ha : $RC \neq 1$, nilai R/C *Ratio* usahatani salak pondoh pada lahan milik petani atau lahan milik Perhutani berbeda dengan satu dengan kriteria nilai R/C *Ratio* lebih dari satu maka layak dijalankan dan nilai R/C

Ratio kurang dari satu maka tidak layak dijalankan.

Kaidah penerimaan :

- Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
- Jika nilai signifikansi $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Batasan Variabel dan Konsep Pengukuran.

Batasan variabel dan konsep pengukuran dalam penelitian ini adalah :

1. Usahatani salak adalah kegiatan menentukan dan mengkoordinir faktor alam, kerja dan modal untuk produksi pada tanaman salak.
2. Produksi adalah jumlah hasil usahatani salak pada daerah tertentu dan pada satu tahun produksi diukur (kg/ha/tahun).
3. Harga produksi (P) adalah harga produksi buah salak ditingkat petani (Rp/kg).
4. Biaya tetap (TFC) adalah biaya yang besarnya tidak dipengaruhi oleh besarnya produksi yaitu biaya *sharing* lahan, pajak lahan dan penyusutan peralatan (Rp/ha/tahun).
5. Biaya variabel (TVC) adalah biaya yang digunakan untuk membeli atau menyediakan kebutuhan usahatani salak yang habis dalam satu kali produksi yaitu biaya sarana produksi meliputi biaya membeli pupuk, pestisida, biaya tenaga kerja, dan biaya lain-lain (Rp/ha/tahun).
6. Total biaya (TC) adalah penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel pada usahatani salak (Rp/ha/tahun).
7. Total penerimaan (TR) adalah hasil kali antara jumlah produksi usahatani salak dengan harga produksi (Rp/ha/tahun).
8. Pendapatan (π) adalah selisih antara penerimaan dengan total biaya usahatani salak (Rp/ha/tahun).
9. *R/C Ratio* adalah perbandingan antara penerimaan dengan total biaya usahatani salak dengan kriteria jika $R/C < 1$ maka usaha rugi/tidak layak, $R/C = 1$ maka usaha berada pada titik impas dan $R/C > 1$ maka usaha menguntungkan atau layak untuk diusahakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Desa Kajeksan. Desa Kajeksan merupakan desa yang terletak di Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Wonosobo dengan luas wilayah 245,89 Ha dan ketinggian 845 m dpl. Desa Kajeksan berbatasan dengan 4 desa yaitu Desa Pucungwetan di sebelah utara, Desa Kupangan di sebelah selatan, Desa Jonggolsari di sebelah timur dan Desa Gunungtugel di sebelah barat (Potensi Desa, 2017). Desa Kajeksan memiliki bentuk topografi pegunungan yang terdiri dari bukit-bukit dan lembah dengan kemiringan lereng yang bervariasi dari datar hingga sangat curam. Kecamatan Sukoharjo sendiri memiliki luas wilayah 5.428,9 ha dan ketinggian rata-rata 415 meter di atas permukaan laut. Sumber penghasilan utama dari masyarakat sekitar berasal dari bidang pertanian yaitu usahatani salak. Suhu udara berkisar antara 15 - 26 °C dan curah hujan rata-rata 303 mm/tahun. Kondisi ini mendukung petani dalam menjalankan usahatani salak karena tanaman salak merupakan tanaman yang mudah untuk dibudidayakan.

Desa Kajeksan merupakan salah satu desa yang memiliki kawasan hutan yang dikelola oleh Perum Perhutani. Luas hutan di Desa Kajeksan adalah 145,1 ha yang berisi tanaman pinus dan mahoni yang tersebar menjadi 13 petak dengan luas yang berbeda-beda (Gunawan, 2003). Masyarakat sekitar memanfaatkan hutan tersebut untuk memenuhi kehidupan sehari-hari dengan cara melakukan kegiatan usahatani salak diantara tanaman pokok hutan. Masyarakat tidak diizinkan untuk memanfaatkan tanaman pokok tapi diperbolehkan melakukan kegiatan pertanian berdasarkan kesepakatan bersama antara pihak Perhutani dan Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) yang disebut Pemanfaatan Lahan Di Bawah Tegakan (PLDT). PLDT adalah penanaman pohon salak dibawah tanaman tegakan (pinus/mahoni) pada lahan Perhutani, sistem kerjasama ini bertujuan untuk menambah penghasilan petani dan melestarikan hutan.

Karakteristik Responden. Petani salak pondoh pada lahan milik petani dan milik

Perhutani memiliki rata-rata umur 50 tahun dan 47 tahun, sebagian besar berjenis kelamin laki-laki dengan persentase sebesar 87%, menempuh pendidikan sampai tingkat Sekolah Dasar, memiliki jumlah anggota keluarga sebanyak 3-4 orang, tidak memiliki pekerjaan sampingan, menggunakan modal sendiri dan menjual hasil panen kepada pedagang pengepul. Petani salak pondoh pada lahan milik petani sudah bertani salak pondoh antara 16 - 20 tahun sedangkan pada lahan milik Perhutani sebagian besar sudah bertani salak antara 10 - 20 tahun. Petani salak pondoh pada lahan milik petani sebagian besar memiliki luas lahan antara < 5.000 - 6.000 m² dan pada lahan milik Perhutani memiliki luas lahan antara < 2.000 - 6.000 m².

Budidaya Salak Pondoh. Budidaya salak pondoh yang dilakukan adalah pembibitan, pengolahan tanah, penanaman, pemupukan, penyerbukan, pemangkasan dan pemnenan. Tenaga kerja yang digunakan oleh petani dalam melakukan budidaya tanaman salak pondoh merupakan tenaga kerja keluarga, sebagian besar petani menggunakan tenaga kerja luar ketika panen saja.

Pembibitan. Petani salak pondoh pada lahan milik petani dan lahan milik Perhutani menggunakan bibit salak yang berasal dari anakan. Petani memilih bibit tersebut karena dapat menghasilkan produksi yang sama dengan induknya.

Pengolahan tanah. Petani salak pondoh pada lahan milik petani dan lahan milik Perhutani jarang melakukan pengolahan tanah. Petani hanya melakukan pengolahan tanah pada awal masa tanam, setelah tanaman salak berbuah petani rata-rata melakukan pengolahan tanah 1 tahun sekali.

Penanaman. Pola tanam salak pondoh pada lahan milik petani sebagian besar menggunakan jarak tanam 2 x 2 m² sampai dengan 2,5 x 2,5 m² sedangkan pada lahan milik Perhutani sebagian besar menggunakan jarak tanam 2,5 x 2,5 m² sampai dengan 3 x 3 m², sedangkan untuk tanaman keras adalah 10 x 10 m².

Pemupukan. Petani salak pondoh pada lahan milik petani dan lahan milik Perhutani melakukan pemupukan rata-rata 1 kali setahun, pupuk yang digunakan juga beragam yaitu Urea, KCL, TSP, pupuk kandang, dan pupuk organik. Pupuk tersebut tidak digunakan sekaligus, sebagian besar dalam sekali pemupukan menggunakan Urea, KCL, TSP / pupuk kandang saja / pupuk organik saja. Ketiga pemupukan dasar tersebut biasanya dilakukan petani salak pondoh, terdapat juga petani yang mengkombinasikan dengan pupuk NPK dan pupuk cair. Petani pada lahan milik sendiri rata-rata menggunakan pupuk per rata-rata luas lahan sebesar 160 kg Urea, 160 kg KCL, 150 kg TSP, 300 kg NPK, 1.350 mL pupuk cair, 1.500 kg pupuk organik dan 2.100 kg pupuk kandang.

Penyerbukan. Petani salak pondoh pada lahan milik petani dan lahan milik Perhutani melakukan penyerbukan rata-rata 2 hari sekali. Penyerbukan tidak dilakukan secara alami melainkan dengan bantuan manusia. Petani salak melakukan penyerbukan dengan cara manual yaitu dengan cara membuang serabut yang menutupi bunga betina kemudian meletakkan serbuk sari pada bunga betina.

Pemangkasan. Petani salak pondoh pada lahan milik petani dan lahan milik Perhutani melakukan pemangkasan setiap 3 bulan sekali. Pemangkasan yang dilakukan berupa pemangkasan anakan dan pelepah yang mengganggu pada tanaman salak pondoh.

Pemanenan. Petani salak pondoh pada lahan milik petani melakukan pemanenan rata-rata setiap 14 hari sekali sedangkan dan pada lahan milik Perhutani rata-rata setiap 10 hari sekali. Salak yang siap untuk dipanen oleh petani adalah buah salak yang memiliki warna coklat kekuningan.

Analisis Usahatani Salak Pondoh. Analisis usahatani yang dilakukan dalam penelitian ini adalah biaya produksi, penerimaan, pendapatan dan R/C *Ratio*.

Biaya Usahatani. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui

bahwa rata-rata biaya usahatani yang dikeluarkan oleh petani salak pondoh selama 1 tahun per satuan rata-rata luas lahan adalah Rp 15.438.916,- untuk lahan milik petani dan Rp 12.144.667,- untuk lahan milik Perhutani. Rata-rata biaya usahatani salak lahan milik petani lebih besar dari lahan milik Perhutani, hal ini disebabkan oleh perbedaan biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan pada kedua lahan. Biaya usahatani baik pada lahan milik petani maupun lahan milik Perhutani memiliki angka lebih kecil dibandingkan dengan hasil penelitian Azmi et al. (2017) yang menyatakan bahwa rata-rata biaya usahatani salak pondoh pada tahun ke 15 adalah Rp 20.430.772/ha. Biaya produksi terdiri dari 2 biaya yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Suratiyah (2009) menyatakan bahwa biaya usahatani biasanya dibagikan menjadi biaya tetap (FC) dan biaya variabel (VC).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan dalam usahatani salak pondoh selama 1 tahun per satuan rata-rata luas lahan adalah Rp 980.266,- pada lahan milik petani dan Rp 1.499.350,- pada lahan milik Perhutani (Tabel 1). Biaya tetap pada usahatani salak pondoh pada lahan milik petani maupun lahan milik Perhutani memiliki angka lebih kecil dibandingkan dengan hasil penelitian Hidayatun et al. (2018) yang mengemukakan bahwa rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani salak pondoh di Banjarmangu sebesar Rp 1.723.293/tahun. Biaya tetap pada lahan milik Perhutani lebih besar dari pada biaya tetap pada lahan milik petani, hal ini disebabkan oleh besarnya biaya *sharing*. *Sharing* maupun PBB dibayarkan oleh petani satu tahun sekali namun kisarannya berbeda. Perbedaan ini disebabkan oleh penetapan biaya *sharing* dan PBB, pada lahan Perhutani petani membayar berdasarkan jumlah pohon salak yang sudah berbuah sesuai kesepakatan dengan pihak Perhutani sedangkan lahan petani berdasarkan peraturan pemerintah dalam UU RI no 12

tahun 1985 tentang pajak bumi dan bangunan.

Biaya tetap pada lahan milik petani lebih besar dari pada lahan milik Perhutani namun tidak mempengaruhi total biaya usahatani pada kedua lahan, biaya yang dikeluarkan pada lahan milik petani lebih besar dari pada lahan milik Perhutani. Perbedaan biaya pada kedua lahan dipengaruhi oleh luas lahan pada lahan milik petani lebih besar dari pada lahan milik Perhutani. Lahan yang memiliki luas lebih besar akan membutuhkan biaya yang lebih besar karena kegiatan yang dilakukan lebih lama atau jam kerja dalam melakukan kegiatan lebih banyak sehingga biaya tenaga kerja pada lahan milik petani lebih besar dari pada lahan milik Perhutani. Peralatan yang digunakan dalam usahatani salak pondoh di desa Kajeksan adalah sabit, cangkul, keranjang, gunting dan sepatu boot. Total biaya penyusutan alat pada lahan milik petani tidak berbeda jauh jika dibandingkan dengan lahan milik Perhutani karena alat yang digunakan sama hanya berbeda dalam jumlah barangnya saja. Pendapat Novita (2013) menyatakan bahwa biaya tetap dapat berupa biaya sewa atau bunga tanah sedangkan biaya tidak tetap dapat berupa biaya pembelian bibit, pestisida, herbisida dan pupuk.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan dalam usahatani salak pondoh selama 1 tahun per satuan rata-rata luas lahan adalah Rp 14.458.650,- pada lahan milik petani dan Rp 10.645.317,- pada lahan milik Perhutani (Tabel 1). Biaya variabel pada lahan milik petani maupun lahan milik Perhutani memiliki angka lebih besar dibandingkan dengan hasil penelitian Hidayatun et al. (2018) yang menyatakan bahwa rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani salak pondoh Banjarmangu sebesar Rp 9.162.866/tahun. Biaya variabel pada lahan milik petani yang lebih besar dari pada lahan milik Perhutani dipengaruhi oleh besarnya biaya tenaga kerja yang dikeluarkan karena petani melakukan kegiatan yang intensif pada usahatani salak pondoh. Biaya

tenaga kerja pada lahan milik petani membutuhkan biaya yang lebih besar dari pada lahan milik Perhutani karena lahannya lebih luas sehingga membutuhkan biaya yang lebih besar karena jam kerja dalam melakukan kegiatan lebih banyak.

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa biaya tenaga kerja paling besar adalah biaya penyerbukan dan pemanenan. Kegiatan penyerbukan dilakukan oleh tenaga keluarga saja, sedangkan untuk pengolahan tanah, pemupukan, pemangkasan dan panen menggunakan tenaga kerja keluarga dan tenaga kerja luar. Kegiatan penyerbukan hanya menggunakan tenaga kerja keluarga agar dapat mengurangi biaya

yang dikeluarkan karena jika diperhitungkan biaya untuk penyerbukan merupakan biaya yang paling besar dalam usahatani salak pondoh. Panen merupakan salah satu kegiatan yang selalu menggunakan tenaga kerja luar dibandingkan dengan pengolahan tanah, pemupukan dan pemangkasan karena jika menggunakan tenaga keluarga saja termasuk kegiatan yang berat. Pernyataan Suratiah (2009) yaitu jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan dalam usahatani berbeda-beda tergantung pada jenis tanaman yang diusahakan dan jumlah tenaga luar yang digunakan tergantung pada dana yang dimiliki.

Tabel 1. Rata-Rata Usahatani Salak Pondoh Tahun 2018

No	Komponen Usahatani	Usahatani Salak Pondoh		Uji Beda (Sig 2-tailed)
		Lahan Petani	Lahan Perhutani	
----- Rp/ha/tahun -----				
1.	Total Biaya Usahatani	15.438.916	12.144.667	0,000
	Biaya Tetap	980.266	1.499.350	
	PBB / Sharing	201.333	761.333	
	Penyusutan Alat	778.933	738.017	
	Biaya Variabel	14.458.650	10.645.317	
	Pupuk	802.000	530.417	
	Tenaga Kerja	13.588.333	10.074.500	
	Lain-Lain	68.317	40.400	
2.	Penerimaan	60.830.500	33.156.000	0,859
3.	Pendapatan	45.391.584	21.011.333	0,002
4.	R/C Ratio	3,9	2,7	0,000

Tabel 2. Rata-Rata Biaya Tenaga Kerja Usahatani Salak Pondoh Tahun 2018.

No	Tenaga Kerja	Usahatani Salak Pondoh	
		Lahan Petani	Lahan Perhutani
----- Rp/ha/tahun -----			
1	Pengolahan Tanah	40.500	85.000
2.	Pemupukan	43.500	53.000
3.	Penyerbukan	8.400.000	5.270.000
4.	Pemangkasan	217.000	246.333
5.	Panen	4.887.333	4.420.167
Total		13.588.333	10.074.500

Biaya variabel tersebut terdiri dari biaya pupuk, tenaga kerja, transportasi dan barang sekali pakai. Pupuk yang digunakan petani salak pondoh di Desa Kajeksan sebagian besar adalah Urea, KCL, TSP / pupuk kandang saja/ pupuk organik saja. Pemupukan dasar tersebut biasanya dilakukan petani salak pondoh, terdapat juga petani yang mengkombinasikan dengan pupuk NPK dan pupuk cair. Menurut pernyataan Novita (2013) biaya tetap dapat berupa biaya sewa atau bunga tanah sedangkan biaya tidak tetap dapat berupa biaya pembelian bibit, pestisida, herbisida dan pupuk. Biaya-biaya tersebut merupakan biaya yang jika produktivitas salak berubah maka biaya tersebut akan ikut berubah. Menurut Suratiyah (2009) biaya variabel merupakan biaya yang besarnya dipengaruhi oleh besarnya produksi.

Penerimaan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa rata-rata penerimaan usahatani salak pondoh selama 1 tahun per satuan rata-rata luas lahan adalah Rp60.830.500,- pada lahan milik petani dan Rp 33.156.000,- pada lahan milik Perhutani. Penerimaan pada lahan milik petani maupun lahan milik Perhutani memiliki angka lebih kecil dibandingkan dengan hasil penelitian Azmi *et al.* (2017) yang mengemukakan bahwa rata-rata penerimaan yang diperoleh petani salak pondoh pada tahun ke 15 adalah Rp 85.470.772/ha. Penerimaan pada lahan milik petani lebih besar dari pada lahan milik Perhutani karena dipengaruhi oleh jumlah produksi. Harga jual salak pondoh pada kedua lahan memiliki harga kurang lebih sama sehingga produksi buah salak yang berbeda menyebabkan adanya perbedaan penerimaan. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa produksi buah salak pondoh dipengaruhi oleh jumlah tanaman salak pondoh, jumlah tanaman keras dan jarak tanam yang memiliki pengaruh besar.

Jumlah tanaman salak lebih banyak pada lahan milik petani sedangkan jumlah tanaman kerasnya lebih sedikit dibandingkan dengan lahan Perhutani. Jumlah tanaman

naungan yang semakin sedikit menyebabkan produksi buah salak juga semakin meningkat karena jika tanaman keras terlalu banyak maka tanaman salak akan tertutup oleh tanaman keras sehingga akan terjadi kompetisi untuk mendapatkan sinar matahari. Tanaman keras pada lahan milik petani memiliki umur yang lebih kecil dibandingkan dengan lahan milik Perhutani, semakin bertambahnya umur maka ukuran tanaman semakin besar sehingga semakin rindang. Ashari (2013) menyatakan bahwa tanaman salak memerlukan naungan sebesar 25% sampai 50% pada saat muda agar tanaman tidak mati karena terkena panas sinar matahari. Jarak tanam pada lahan petani lebih kecil dari pada lahan milik Perhutani sehingga mempengaruhi jumlah tanaman salak, oleh karena itu jumlah tanaman salak pada lahan milik petani lebih banyak dari pada lahan milik Perhutani.

Penerimaan sendiri diperoleh dari hasil kali antara hasil produksi dan harga jual. Ekowati *et al.* (2014) menyatakan bahwa penerimaan usahatani adalah semua nilai uang yang diterima petani dari hasil produksi usahatannya. Rata-rata hasil produksi salak pada lahan milik petani adalah 21.330 kg/tahun dan pada lahan milik Perhutani adalah 11.870 kg/tahun. Produksi buah salak pondoh pada lahan milik petani maupun lahan milik Perhutani memiliki angka lebih besar dibandingkan dengan hasil penelitian Azmi *et al.* (2017) yang mengemukakan bahwa rata-rata produksi yang diperoleh petani salak pondoh pada tahun ke 15 adalah 10.360 kg/tahun. Harga jual buah salak pondoh pada lahan milik petani dan lahan milik perhutani adalah Rp 2.795 dan Rp 2.793. Harga jual petani pada kedua lahan tidak berbeda jauh karena baik petani pada lahan milik sendiri maupun lahan milik Perhutani menjual hasil panen kepada pengepul, dimana harga pengepul satu dengan lainnya seragam.

Pendapatan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa rata-rata pendapatan usahatani salak pondoh selama 1 tahun per satuan rata-rata luas

lahan adalah Rp 45.391.584,- pada lahan milik petani dan Rp 21.011.333,- pada lahan milik Perhutani. Pendapatan pada kedua lahan memiliki angka lebih kecil dibandingkan dengan hasil penelitian Azmi *et al.* (2017) yang mengemukakan bahwa rata-rata pendapatan yang diperoleh petani salak pondoh pada tahun ke 15 sebesar Rp 65.039.227/ha. Pendapatan ini diperoleh dari hasil penerimaan selama satu tahun dikurangi dengan biaya produksi selama satu tahun. Hal ini sesuai dengan pendapat Ekowati *et al.* (2014) yang menyatakan bahwa pendapatan usahatani merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya dalam kurun waktu tertentu. Pendapatan merupakan suatu bentuk balas jasa yang diterima oleh seseorang dalam jangka waktu tertentu dalam menjalankan sebuah usaha. Putri dan Setiawina (2013) yaitu balas jasa waktu dapat berupa sewa, upah atau gaji, bunga ataupun laba.

Berdasarkan hasil uji beda *independent sample t-test* menggunakan program SPSS versi 23 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi adalah 0,002 karena nilai signifikansi kurang dari 0,05 artinya rata-rata pendapatan usahatani salak pondoh pada lahan milik petani berbeda nyata dengan rata-rata pendapatan usahatani salak pondoh lahan milik Perhutani. Pebriantari *et al.* (2016) menyatakan bahwa pengambilan keputusan pada hipotesis dilakukan dengan cara melihat nilai probabilitas signifikansi, jika probabilitas signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan jika probabilitas signifikansi $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak.

Rata-rata pendapatan usahatani salak pondoh pada lahan milik petani lebih besar dari pada rata-rata pendapatan pada lahan

milik Perhutani disebabkan oleh perbedaan jumlah biaya usahatani, jumlah produksi buah salak pondoh, dan jarak tanam pada kedua lahan. Biaya usahatani pada lahan petani lebih besar dibandingkan lahan milik Perhutani dengan jumlah produksi buah salak pondohnya lebih banyak dibandingkan lahan milik Perhutani karena rata-rata luas lahan lebih besar. Jumlah produksi yang semakin banyak mengakibatkan pendapatan yang diterima juga semakin besar. Jumlah produksi dipengaruhi oleh jarak tanam dan jumlah tanaman dalam satu lahan. Jumlah tanaman keras pada lahan petani lebih sedikit dibandingkan dengan lahan milik Perhutani, oleh karena itu pada lahan milik Perhutani lebih teduh dari pada lahan milik petani. Pendapat Rahim dan Diah (2008) yang menyatakan bahwa pendapatan petani akan semakin tinggi apabila penerimaan dari hasil usahatani semakin besar dan biaya yang dikeluarkan semakin rendah.

R/C Ratio. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa rata-rata R/C Ratio adalah 3,9 pada lahan milik petani dan 2,7 pada lahan milik Perhutani. Nilai R/C Ratio pada lahan milik petani dan lahan milik Perhutani memiliki angka lebih besar dibandingkan dengan hasil penelitian Tama *et al.* (2014) yang mengemukakan bahwa rata-rata *Return Cost Ratio* sebesar 2,24. Nilai R/C Ratio usahatani salak pondoh pada lahan milik petani lebih besar dari pada lahan milik Perhutani karena penerimaan usahatani salak pondoh yang lebih besar dari pada lahan milik Perhutani. Penerimaan yang diperoleh semakin besar dengan biaya usahatani yang semakin kecil menyebabkan semakin besar nilai R/C Rationya.

Tabel 3. Rata-Rata Nilai R/C Ratio Usahatani Salak Pondoh Tahun 2018.

Usaha tani Salak Pondoh	Penerimaan	Biaya Produksi	R/C Ratio	Uji Beda
	--- Rp/ha/tahun ---			
Lahan Petani	60.830.500	15.438.916	3,9	0,000
Lahan Perhutani	33.156.000	12.144.667	2,7	0,000

Berdasarkan hasil uji beda *one sample t-test* menggunakan program SPSS versi 23 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada kedua kepemilikan lahan adalah 0,000 karena nilai signifikansi kurang dari 0,05 artinya rata-rata R/C *Ratio* usahatani salak pondoh pada lahan milik dan lahan milik Perhutani berbeda nyata dengan satu. Rata-rata nilai R/C *Ratio* pada kedua usahatani salak pondoh lebih dari 1 maka usahatani salak pondoh pada kedua lahan layak untuk dijalankan. Pendapat Suratiyah (2009) menyatakan bahwa jika nilai $R/C < 1$ maka usaha rugi/tidak layak, jika $R/C = 1$ maka usaha dikatakan impas dan jika $R/C > 1$ maka usaha menguntungkan atau layak untuk diusahakan. Nilai R/C *Ratio* pada lahan milik petani dan lahan milik Perhutani yang lebih dari 1 disebabkan karena penerimaan yang diperoleh petani lebih besar dari pada biaya usahatani yang dikeluarkan.

Berdasarkan hasil uji beda *independent sample t-test* menggunakan program SPSS versi 23 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi adalah 0,000 karena nilai signifikansi kurang dari 0,05 artinya rata-rata R/C *Ratio* usahatani salak pondoh pada lahan milik petani berbeda nyata dengan rata-rata R/C *Ratio* usahatani salak pondoh lahan milik Perhutani. Pebriantari *et al.* (2016) menyatakan bahwa pengambilan keputusan pada hipotesis dilakukan dengan cara melihat nilai probabilitas signifikansi, jika probabilitas signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan jika probabilitas signifikansi $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak. Nilai R/C *Ratio* diperoleh dengan cara membandingkan antara penerimaan dan biaya usahatani yang dikeluarkan, karena jumlah penerimaan dapat digunakan untuk membayar biaya usahatani dan masih terdapat sisa atau laba maka usahatani salak pondoh layak untuk dijalankan. Rizal *et al.*

(2015) yang menyatakan bahwa R/C *Ratio* merupakan suatu cara analisis dengan membandingkan antara penerimaan yang diterima dengan biaya yang dikeluarkan.

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa nilai R/C *Ratio* pada lahan milik petani sebesar 3,9 artinya setiap Rp 1.000,- biaya yang dikeluarkan petani akan memperoleh penerimaan sebesar Rp 3.900,- sedangkan nilai R/C *Ratio* pada lahan milik Perhutani sebesar 2,7 artinya setiap Rp 1.000,- biaya yang dikeluarkan petani akan memperoleh penerimaan sebesar Rp 2.700,-. Menurut pernyataan Normansyah *et al.* (2014) analisis R/C *Ratio* digunakan untuk menunjukkan besarnya penerimaan yang akan diperoleh seseorang untuk setiap rupiah biaya yang dikeluarkan, jika $R/C > 1$ maka setiap tambahan biaya akan menghasilkan tambahan penerimaan yang lebih besar dari pada tambahan biaya atau secara sederhana kegiatan usaha menguntungkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata antara rata-rata pendapatan usahatani salak pondoh pada lahan milik petani dengan lahan milik Perhutani, rata-rata pendapatan lebih besar pada lahan milik petani. Pendapatan pada lahan milik petani adalah Rp 45.391.584 sedangkan lahan milik Perhutani adalah Rp 21.011.333. Terdapat perbedaan nyata antara rata-rata nilai R/C *Ratio* usahatani salak pondoh pada lahan milik petani dengan lahan milik Perhutani, rata-rata nilai R/C *Ratio* lebih besar pada lahan milik petani. Nilai R/C *Ratio* pada lahan milik petani adalah 3,9 sedangkan lahan milik Perhutani adalah 2,7. Usahatani salak pondoh pada lahan milik petani dan lahan milik Perhutani layak dijalankan karena rata-rata nilai R/C *Ratio* lebih dari satu.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashari, S. 2013. Salak : The Snake Fruit. UB Press, Malang.
- Awang, S. A. Widayani, W. T. Himmah, B. Astuti, A. Septiana, R. M. Solehudin dan A. Novenanto. 2008. Panduan Pemberdayaan Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH). Center for International Forestry Research, Bogor.
- Azmi, M, W. A. Zakaria dan K. Murniati. 2017. Analisis kelayakan finansial usahatani salak pondoh di Desa Wonoharjo, Kecamatan Sumberejo, Kabupaten Tanggamus. *J. IIA* 5 (1) : 15 - 21.
- Badan Pusat Statistik. 2017. Kecamatan Sukoharjo dalam Angka 2017. Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonosobo.
- Ekowati, T, D. Sumarjono, H. Setiyawan dan E. Prasetyo. 2014. Buku Ajar Usahatani. UPT UNDIP Press Semarang, Semarang.
- Gunawan, B. 2003. Perjanjian Kerjasama Pengelolaan Sumber Daya Hutan antara Perum Perhutani KPH Kedu Utara dengan Lembaga Masyarakat Desa Hutan Rimba Lestari Desa Kajeksan Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Wonosobo Nomor 120, Wonosobo.
- Hidayatun, W. Roessali dan T. Ekowati. 2018. Analisis potensi pengembangan komoditas salak pondoh (*salaca edulis*) di Kecamatan Banjarmangu Kabupaten Banjarnegara. *J. Ilmu-Ilmu Pertanian* 2 (1) : 60 - 72.
- Normansyah, D., S. Rochaeni dan A. D. Humaerah. Analisis pendapatan usahatani sayuran di Kelompok Tani Jaya, Desa Ciaruteun Ilir, Kecamatan Cibungbulang, Kabupaten Bogor. *J. Agribisnis* 8 (1) : 1 - 58.
- Novita, D. 2013. Model pembiayaan usahatani melon di Kabupaten Deli Serdang. *J. Agrium* 18 (1): 62 - 68.
- Pebriantari, N.L.A., I.N.G. Ustriyana dan I.M. Sudarma. 2016. Analisis pendapatan usahatani padi sawah pada program gerbang pangan serasi Kabupaten Tabanan. *E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*. 5(1): 1-11.
- Perum Perhutani. 2016. Melestarikan Harmoni Alam. Data Profil Perum Perhutani, Jakarta.
- Potensi Desa. 2017. Potensi Desa dan Kelurahan tahun 2017. Potensi Desa Kajeksan.
- Putri, A. D. dan N. D. Setiawina. 2013. Pengaruh umur, pendidikan, pekerjaan terhadap pendapatan rumah tangga miskin di Desa Bebandem. *J. Ekonomi Pembangunan* 2 (4) : 173 - 180.
- Rahim, A. dan D. R. D. Hastuti. 2008. *Ekonomika Pertanian*(Pengantar, Teori dan Kasus). Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rizal, M, D. N. Purwatiningsyah dan R. Widowati. 2015. Kajian pengolahan hasil buah salak serta analisis usahatannya di Kota Balikpapan, Kalimantan Timur. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiv Indonesia* 1 (5) : 1238 - 1244.
- Ruth, M. dan R. Armas. 2011. Analisis Rasio CAMEL Bank-Bank Umum Swasta Nasional Periode 2005 - 2009. *J. Pekbis* 3 (3) : 569 - 578.

Santoso. 2016. Statistika Hospitalitas. Deepublish. Yogyakarta.

Suratiah, K. 2009. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya, Jakarta.

Tama, Y. F, Jumantri dan Cepriadi. 2014. Analisis usahatani dan pemasaran salak pondoh (*Salacca edulis reinw*) di Desa Rambah Baru Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu. J. Faperta 1 (2) : 1 - 15.