

ANALISIS BIAYA USAHA BUDIDAYA LEBAH MADU KELULUT KTH PINANG MUDA DI DESA SUNGAI PINANG KABUPATEN TANAH LAUT

*Bussiness Cost Analisis of the Stingless Bees Cultivation KTH Pinang Muda
At Sungai Pinang Village Tanah Laut Regency*

Farida Isnaeni¹, Asysyifa^{1*}, dan Hafizianor¹

¹Program Studi Kehutanan

Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat

ABSTRACT. The cultivation of stingless bee has been developed in Tanah Laut Regency. One of them is becoming a Social Forestry business program managed by the Pinang Muda Forest Farmers Group (KTH) to increase the group's income. The number of stingless bees nest that are managed certainly affects the production results and business capital issue as well as the income earned. This research purposes is analyze the costs of the stingless bees cultivation business KTH Pinang Muda at Sungai Pinang Village, Tanah Laut Regency. Data obtained from direct observation in the field and interviews to respondents whose criteria had been determined. Data analysis was carried out using a quantitative approach to calculate the amount of business costs and profits obtained. The amount of business costs incurred by KTH Pinang Muda to manage the stingless bees cultivation business in 2022 is IDR 12,890,000, total income is IDR 33,700,000, net income is IDR 20,810,000 with a Break Event Point value of IDR 20,289,000. This means that KTH Pinang Muda benefits because the value of the income is greater than the costs incurred.

Keywords: Stingless bees; Bussiness cost; KTH Pinang Muda

ABSTRAK. Usaha budidaya lebah madu kelulut banyak dikembangkan di Kabupaten Tanah laut. Salah satunya yaitu menjadi program usaha Perhutanan Sosial yang dikelola oleh Kelompok Tani Hutan (KTH) Pinang Muda untuk menambah pendapatan kelompok. Jumlah stup lebah yang dikelola tentunya berpengaruh terhadap hasil produksi dan modal usaha yang dikeluarkan serta penghasilan yang diperoleh. Penelitian ini mempunyai tujuan menganalisis biaya usaha budidaya lebah madu kelulut KTH Pinang Muda di Desa Sungai Pinang Kabupaten Tanah Laut. Data diperoleh dari hasil observasi lapangan dan wawancara kepada responden yang sudah ditentukan kriterianya. Analisis data dilakukan dengan pendekatan kuantitatif untuk menghitung besarnya biaya usaha dan keuntungan yang didapatkan. KTH Pinang Muda mengeluarkan biaya untuk mengelola usaha budidaya lebah madu kelulut pada tahun 2022 yaitu sebesar Rp12.890.000, total pendapatan Rp33.700.000, pendapatan bersih Rp20.810.000 dengan nilai *Break Event Point* Rp20.289.000. Artinya KTH Pinang Muda memperoleh keuntungan dimana penerimaan lebih banyak dari biaya total yang digunakan.

Kata Kunci: Madu kelulut; Biaya usaha; KTH Pinang Muda

Penulis untuk korespondasi, surel: syifa@ulm.ac.id

PENDAHULUAN

Madu yang dikonsumsi oleh banyak orang merupakan kekayaan alam yang masuk ke dalam jenis hasil hutan bukan kayu (HHBK). Selain memiliki rasa yang manis, madu ini juga berkhasiat sebagai obat karena dapat menambah stamina dan membuat tubuh tetap bugar. Usaha budidaya lebah madu kelulut banyak dikembangkan di Kabupaten Tanah Laut. Hal tersebut karena madu menjadi HHBK unggulan di Kabupaten Tanah Laut berdasarkan Keputusan Bupati Tanah Laut Nomor: 188.45/463-KUM/2013.

Kabupaten Tanah Laut memiliki potensi kawasan hutan dan lahan seluas 372.930 ha yang tersebar pada 11 kecamatan serta memiliki 11.347 ha usulan areal kerja hutan kemasyarakatan (HKm) yang dibangun oleh 29 kelompok yang memiliki potensi untuk membudidayakan lebah madu kelulut.

Salah satu kelompok tani hutan (KTH) di Kabupaten Tanah Laut yang membudidayakan lebah madu yaitu KTH Pinang Muda yang berada di Desa Sungai Pinang, Kecamatan Tambang Ulang. Budidaya lebah madu kelulut menjadi usaha yang dikelola oleh Kelompok Usaha

Perhutanan Sosial (KUPS) Perlembahan. Jenis lebah madu yang dibudidayakan yaitu lebah madu kelulut (*Trigona itama*). KUPS menjadi salah satu program Penguatan Ekonomi Kerakyatan. Izin perhutanan sosial yang telah ditetapkan kepada Desa-Desa atau kelompok tani maka mereka diizinkan untuk membentuk suatu badan usaha sehingga mereka dapat memanfaatkan hutan sekaligus melindunginya. Adanya KUPS tersebut diharapkan mampu membantu para anggota untuk menambah penghasilan.

Jumlah stup madu kelulut yang dikelola oleh KTH Pinang Muda sampai tahun 2022 setidaknya ada lebih dari 100 stup. Peletakan stup tersebut tersebar di pekarangan rumah anggota KTH Pinang Muda yang dianggap mempunyai persediaan pakan yang cukup bagi lebah. Banyaknya jumlah stup yang dikelola tentu berpengaruh terhadap besarnya biaya usaha dan juga hasil madu yang didapatkan serta keuntungan yang diterima oleh KTH Pinang Muda. Hal tersebutlah yang melatarbelakangi untuk dilakukan penelitian ini.

METODE PENELITIAN

Pelaksanaan penelitian bertempat di Desa Sungai Pinang Kecamatan Tambang Ulang, Kabupaten Tanah Laut dengan lama waktu $\pm$ 3 (tiga) bulan dari Maret 2023 - Mei 2023 mulai dari observasi lapangan, pengambilan data wawancara, pengolahan data, dan penyusunan laporan hasil penelitian. Objek yang diteliti adalah madu kelulut yang dikelola oleh KTH Pinang Muda. Alat yang digunakan berupa kamera, kuesioner, alat tulis, kalkulator, *recorder*, dan laptop. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif untuk menghitung dan menggambarkan besarnya biaya yang dikeluarkan oleh KTH Pinang Muda dalam melaksanakan kegiatan pembudidayaan lebah madu kelulut.

Menurut Soekarwati (2011), untuk menentukan besarnya biaya total yaitu menggunakan rumus berikut:

$$TC = TFC + TVC \quad (1)$$

Keterangan :

TC = *Total Cost* atau total biaya disini berarti total biaya usaha lebah madu kelulut

TFC = *Total Fixed Cost* atau total biaya tetap

TVC = *Total Variabel Cost* atau total biaya tidak tetap

Biaya memiliki beberapa komponen, salah satunya adalah biaya penyusutan alat (Nurwati dkk, 2017) dengan rumus:

$$P = \frac{Na - Ns}{UP} \quad (2)$$

Keterangan :

P = hasil penyusutan

Na = nilai awal

Ns = nilai sisa

UP = masa pakai (umur) barang

Total penerimaan berarti hasil dari perkalian antara banyaknya produk (Q) dengan harga produk per unit (P) seperti rumus berikut :

$$TR = Q \times P \quad (3)$$

Keterangan :

TR = besar penerimaan (Rp)

Q = jumlah barang yang di produksi dalam 1 tahun (unit)

P = harga per satuan produk (Rp)

Pendapatan merupakan hasil penerimaan bersih dimana total penerimaan dikurang dengan total biaya usaha yang dirumuskan sebagai berikut (Ken, 2011):

$$I = TR - TC \quad (4)$$

Keterangan :

I = Laba/keuntungan yang didapatkan

TR = Besar penerimaan

TC = Besar keseluruhan biaya yang dikeluarkan

Setelah diperoleh nilai dari biaya tetap dan biaya tidak tetap, maka Analisis *Break Event Point* (BEP) dapat dilakukan. Analisis BEP atau titik impas menurut Jumungan (2011) dihitung dengan rumus berikut:

$$BEP \text{ unit} = \frac{FC}{P - VC} \quad (5)$$

keterangan :

FC = Biaya tetap

P = Harga jual per unit

VC = Biaya tidak tetap/unit

$$\text{BEP rupiah} = \frac{\text{FC}}{1 - \frac{\text{VC}}{\text{P}}} \quad (6)$$

keterangan:

FC = Biaya tetap

VC = Biaya tidak tetap/unit

P = Harga jual/unit

HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya Usaha Madu Kelulut KTH Pinang Muda

Biaya merupakan unsur yang paling penting dalam membangun suatu usaha. Perencanaan dan pelaksanaan usaha harus diawali dengan memperkirakan biaya yang diperlukan secara efektif dan efisien. Biaya sendiri merupakan segala bentuk pengorbanan yang harus dikeluarkan untuk

menghasilkan suatu produk usaha (*output*). Biaya pada KUPS Perlebahan KTH Pinang Muda dikelompokkan menjadi *fixed cost* dan *variabel cost*. Joersen (2012) menyatakan bahwa biaya keseluruhan yang digunakan untuk proses produksi mencakup tentang biaya tetap total dengan biaya variabel total diartikan sebagai biaya total (*total cost*).

Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Perubahan jumlah unit produksi tidak akan mempengaruhi besar biaya tetap yang dikeluarkan. Biaya tetap di KUPS Perlebahan KTH Pinang Muda berupa pemeliharaan stup sebesar Rp5.000/stup, bentuk pemeliharaan stup tersebut yaitu dengan mengganti plastik penutup stup. Jumlah stup yang ada sampai akhir tahun 2022 yaitu sebanyak 120 stup. Total biaya tetap disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Biaya Tetap KUPS Perlebahan Tahun 2022

No.	Jenis <i>Fixed Cost</i>	Jumlah	Biaya/unit (Rp)	Total (Rp)
1	Pemeliharaan stup	120	5.000	600.000

Biaya Tidak Tetap (*Variabel Cost*)

Besar biaya tidak tetap (*variabel cost*) akan berubah sesuai dengan volume produksi. Hasil dari penelitian pada KUPS Perlebahan biaya tidak tetapnya pada tahun 2022 terdiri dari uang sewa tempat, upah pemanen, biaya listrik, biaya pemasaran, dan biaya kemasan (botol dan label). Sistem perhitungan biaya uang sewa dan upah pemanen pada KUPS Perlebahan adalah menggunakan sistem persen dari jumlah madu yang dihasilkan saat panen. Sewa tempat akan mendapat bagian 30% dan pemanen akan mendapat bagian 20%, sedangkan yang 50% akan dimasukkan ke dalam kas kelompok berdasarkan kesepakatan kelompok. Sehingga sedikit banyaknya biaya yang dikeluarkan untuk uang sewa dan upah pemanen tergantung dari banyaknya madu yang diperoleh dalam sekali panen.

Tahun 2022 KUPS Perlebahan mendapatkan hasil panen madu sebanyak ±75 liter selama satu tahun dan menjadi 490 botol setelah dikemas dengan beberapa ukuran botol (ml). Harga jual madu yang digunakan untuk menentukan biaya uang

sewa dan upah pemanen berdasarkan kesepakatan kelompok yaitu Rp250.000/liter yang merupakan harga madu murni dipasaran yang belum mendapat perlakuan lebih lanjut. Perhitungan untuk biaya sewa tempat dan upah pemanen selama tahun 2022 yaitu:

- Biaya sewa tempat = 30% × 75 liter × Rp250.000 = Rp5.625.000
- Upah Pemanen = 20% × 75 liter × Rp250.000 = Rp3.750.000

Biaya listrik yang dikeluarkan KUPS Perlebahan rata-rata Rp20.000/bulan tergantung dari banyaknya madu yang dihasilkan. Listrik biasanya terpakai pada saat proses penurunan kadar air madu menggunakan alat *dehumidifier*. Alat ini biasanya diletakkan di dalam lemari yang di dalamnya terdapat rak-rak seperti pada Gambar 1. Madu dengan kandungan air yang tinggi akan membuat bakteri mudah berkembang biak, padahal madu harus dalam kondisi awet sebelum digunakan. Melalui penyerapan air pada madu, kadar air dapat menjadi seperti yang disyaratkan SNI, yaitu <22% (Nurjanah, 2022).



Gambar 1. Lemari Penurun Kadar Air

Biaya pemasaran pada KUPS Perlebahan selama tahun 2022 yaitu Rp1.000.000. Biaya pemasaran ini berupa pembelian kuota maupun pulsa seluler untuk menghubungi pelanggan dan melakukan promosi penjualan pada akun media sosial milik KTH Pinang Muda. Kemudian ada biaya kemasan yaitu berupa biaya pembelian botol kemas dan biaya pencetakan label kemasan seperti yang disajikan pada Tabel 2 dan 3.

Tabel 2. Biaya Pembelian Botol Kemasan Tahun 2022

No.	Ukuran (ml)	Jumlah (unit)	Harga (Rp)	Total (Rp)
1	50	50	1.500	75.000
2	100	300	2.000	600.000
3	250	120	3.000	360.000
4	500	20	4.000	80.000
Total Biaya				1.115.000

Tabel 3. Biaya Pencetakan Label Kemasan Tahun 2022

No.	Ukuran	Jumlah (unit)	Harga (Rp)	Total (Rp)
1	Standar	350	1.000	350.000
2	Agak besar	140	1.500	210.000
Total Biaya				560.000

Ukuran label yang dicetak dibagi menjadi dua, yaitu ukuran standar dan ukuran yang sedikit lebih besar. Untuk ukuran standar digunakan pada botol ukuran 50 ml dan 100

ml. Sedangkan label dengan ukuran agak besar digunakan untuk botol 250 ml dan 500 ml. Tabel 4 menyajikan besar biaya kemasan total yang diperlukan.

Tabel 4. Total Biaya Kemasan Tahun 2022

No.	Jenis Biaya Kemasan	Jumlah (Rp)
1	Pembelian Botol	1.115.000
2	Pencetakan Label	560.000
Total Biaya (Rp)		1.675.000

Besar masing-masing unsur biaya tidak tetap KUPS Perlebahan tahun 2022 sudah

diketahui. Sehingga total biaya tidak tetapnya seperti pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Biaya Tidak Tetap KUPS Perlebahan Tahun 2022

No.	Jenis Biaya	Jumlah (Rp)
1	Biaya sewa tempat	5.625.000
2	Upah pemanen	3.750.000
3	Biaya listrik	240.000
4	Biaya kemasan	1.675.000
5	Biaya pemasaran	1.000.000
Total Biaya Tidak Tetap		12.290.000

Biaya tidak tetap per unit dari jumlah unit produksi sebanyak 490 botol yaitu Rp25.082/unit. Setelah diketahui besarnya biaya tetap dan biaya tidak tetap, maka dapat

diketahui besarnya biaya total produksi atau biaya usaha budidaya lebah madu kelulut KUPS Perlebahan KTH Pinang Muda selama tahun 2022 yang dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Biaya Total Produksi KUPS Perlebahan Tahun 2022

No.	Jenis Biaya	Jumlah (Rp)
1	Biaya tetap	600.000
2	Upah tidak tetap	12.290.000
	Biaya Total	12.890.000

Pendapatan

Pendapatan pada KUPS Perlebahan KTH Pinang Muda selama tahun 2022 diperoleh dari hasil penjualan madu dengan harga jual

yang berbeda dari masing-masing ukuran kemasan. Total pendapatan dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Pendapatan Total KUPS Perlebahan Tahun 2022

No.	Ukuran (ml)	Jumlah (unit)	Harga (Rp)	Total (Rp)
1	50	50	30.000	1.500.000
2	100	300	50.000	15.000.000
3	250	120	110.000	13.200.000
4	500	20	200.000	4.000.000
	Total Pendapatan (Rp)			33.700.000

Penerimaan total KTH Pinang Muda dari KUPS Perlebahan adalah sebesar Rp33.700.000 selama tahun 2022. Penerimaan terbesar diperoleh dari penjualan madu dengan kemasan botol 100 ml dengan jumlah botol terbanyak yaitu 300 botol dengan harga jual Rp50.000. Hal tersebut dikarenakan ukuran 100 ml tersebut lebih efisien dan harganya juga terjangkau. Penerimaan paling sedikit adalah dari kemasan 50 ml dengan harga Rp30.000. Sedangkan jumlah penjualan dengan unit kemasan paling sedikit adalah kemasan 500 ml yang hanya sebanyak 20 botol. Pendapatan bersih yang diterima oleh KUPS

Perlebahan pada tahun 2022 yaitu $\text{Rp}33.700.000 - \text{Rp}12.890.000 = \text{Rp}20.810.000$ dengan harga jual rata-rata per unit Rp68.776.

Titik Impas (*Break Event Point*)

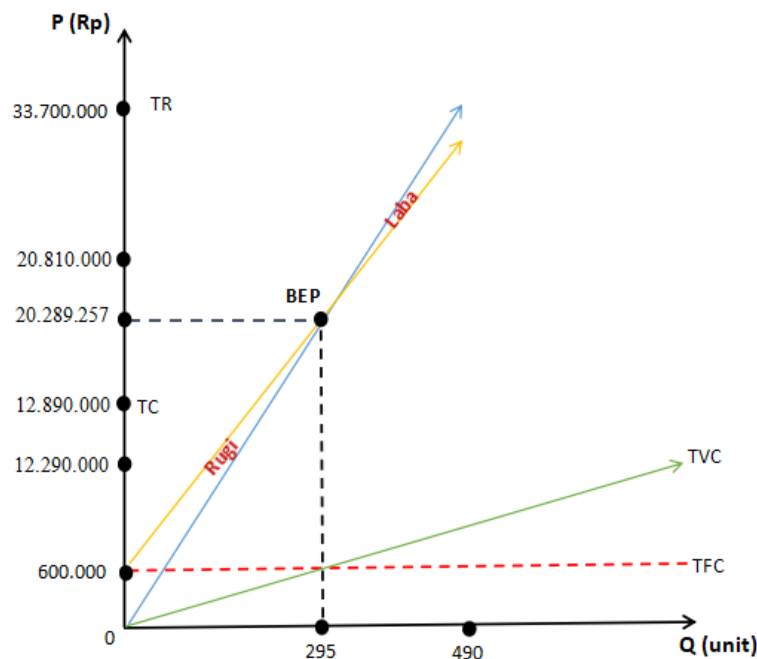
Batas minimal pendapatan bagi perusahaan agar tidak mendapatkan kerugian maupun keuntungan dapat diketahui dengan analisa titik impas (Emanauli dkk, 2021). Analisis titik impas dapat dilakukan pada KUPS Perlebahan karena semua data atau unsur yang diperlukan terpenuhi seperti pada Tabel 8.

Tabel 8. Unsur *Break Event Point*

No.	Unsur BEP	Jumlah (Rp)
1	<i>Total Fixed Cost</i>	600.000
2	<i>Total Variabel Cost</i>	12.290.000
3	<i>Total Cost</i>	12.890.000
4	<i>Variabel cost/unit</i>	25.082
5	Harga jual/unit	68.776
6	<i>Total penerimaan</i>	33.700.000

Hasil perhitungan BEP menunjukkan bahwa KUPS Perlebahan berada pada titik impas saat jumlah produksi sebanyak 295 unit atau senilai dengan Rp20.289.257 dengan harga jual per unit Rp68.776. Pendapatan bersih yang diterima lebih besar dibanding dengan nilai BEP yaitu Rp20.810.000.

Berdasarkan hasil perhitungan, maka dapat dikatakan bahwa KUPS Perlebahan berada dalam posisi memperoleh laba selama tahun 2022. Hasil perhitungan BEP juga dapat disajikan dalam bentuk pendekatan grafik seperti pada Gambar 2 berikut:



Gambar 2. Grafik Titik Impas (BEP)

Berdasarkan grafik BEP pada gambar 1, garis horizontal menunjukkan volume penjualan (unit) dan garis vertikal menunjukkan besarnya nilai-nilai dari biaya, pendapatan, maupun BEP dalam bentuk rupiah. Ketika garis penghasilan dan garis biaya bertemu pada grafik, maka akan diperoleh nilai *Break Event Point* (Choiriyah dkk, 2016). Grafik tersebut menunjukkan KUPS Perlebahan berada pada titik impas ketika pertemuan antara garis penjualan dan biaya yaitu pada saat volume produksi sebanyak 295 unit atau sebesar Rp20.289.257.

Ketika jumlah penerimaan mampu melebihi keseluruhan biaya yang dikeluarkan, maka perusahaan akan memperoleh laba dan berada di daerah atas sebelah kanan dari titik *Break Event Point*. Sedangkan ketika penerimaan lebih sedikit dari biaya total yang dikeluarkan, maka perusahaan mengalami kerugian dan berada di daerah bawah sebelah kiri dari titik *Break Event Point*

(Rudzali dan Damayanti, 2015). Pada grafik dapat dilihat bahwa kondisi dari KUPS berada di daerah laba karena total penerimaannya melebihi jumlah biaya total yang digunakan dan lebih besar dari nilai BEP. Nilai *Break Event Point* yang semakin besar akan memperkecil kemungkinan untuk mendapatkan keuntungan (Emanauli dkk, 2021).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Biaya produksi usaha budidaya madu kelulut yang dikeluarkan oleh KTH Pinang Muda selama tahun 2022 yaitu sebesar Rp12.890.000 yang terbagi menjadi *fixed cost* (biaya tetap) Rp600.000 dan *variabel cost* (biaya tidak tetap) Rp12.290.000. Hasil panen madu selama tahun 2022 yaitu

sebanyak 75 liter yang dikemas menjadi 490 botol, sehingga KTH Pinang Muda mendapatkan Rp33.700.000 dari hasil penjualan. Berdasarkan hasil perhitungan *Break Event Point* (BEP), KTH Pinang Muda berada pada posisi memperoleh laba karena nilai BEP lebih kecil dari pendapatan bersih yang diterima. Nilai BEP itu sendiri yaitu pada saat volume produksi sebanyak 295 unit atau senilai Rp20. 289.000 dengan harga jual per unit Rp68.776.

Saran

Penelitian lebih lanjut perlu dilakukan seperti analisis kelayakan usaha budidaya lebah madu kelulut oleh KTH Pinang Muda. Analisis tersebut untuk mengetahui sejauh mana usaha lebah madu KTH Pinang Muda dapat terus dilakukan dan dapat menjadi evaluasi untuk lebih memperbaiki pengelolaan yang sudah ada sehingga usaha bisa berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Choiriyah, V. U., Dzulkirom, M dan Hidayat, R.A. 2016. Analisis *Break Even Point* Sebagai Alat Perencanaan Penjualan Pada Tingkat Laba Yang Diharapkan (Studi Kasus Pada Perhutani Plywood Industri Kediri Tahun 2013-2014). *Jurnal Administrasi Bisnis* (JAB), 35 (1), 196-206.
- Emanauli, Fenny Permata Sari, & Fera Oktaria. 2021. Analisis *Break Event Point* (Bep) Pada Pabrik Teh PT. Perkebunan Nusantara VI Unit Usaha Kayu Aro. *Jurnal Agri Sains*. Vol.5 No.1.
- Joesron, T.S. M. Fathorrazi. 2012. *Teori Ekonomi Mikro*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Jumungan. 2011. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ken, S. 2011. *Ilmu Usahatani* (Cetakan Ke). Jakarta Penebar Swadaya.
- Nurjanah, K. 2022. *Analisis Usaha Madu Kelulut (Trigona Sp.) (Studi Kasus pada IRT Zahra Di Desa Mangkauk Kecamatan Pengaron Kabupaten Banjar)*. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat. Banjarbaru.
- Nurwati, N., Nizar, R., & Amalia. 2017. Analisis Agroindustri Kripik Ubi Kayu Di Kelurahan Kulim Kecamatan Tenayan Raya Kota Pekanbaru. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 14 (1), 1.
- Rudzali, A dan Damayanti, S. 2015. Analisis Dan Perhitungan *Break Even Point* (BEP) Sales Mix Paving Blok Di PT. Borneo Abadi Samarinda. *Account Jurnal Akuntansi, Keuangan Dan Perbankan*. Vol 1 No. 4, hal. 266-275.
- Soekartawi. 2011. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya* (Cetakan ke). Rajawali Pers.