



**ANALISIS WAKTU PEREMAJAAN OPTIMAL TANAMAN KARET DI
PT PERKEBUNAN NUSANTARA XII
(PENDEKATAN METODE *CAPITAL BUDGETING*)**

TESIS

Oleh

Nugraha Akbar

NIM 150820101026

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER**

2017



**ANALISIS WAKTU PEREMAJAAN OPTIMAL TANAMAN KARET DI
PT PERKEBUNAN NUSANTARA XII
(PENDEKATAN METODE *CAPITAL BUDGETING*)**

TESIS

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Magister Manajemen (S2)
dan mencapai gelar Magister Manajemen

Oleh

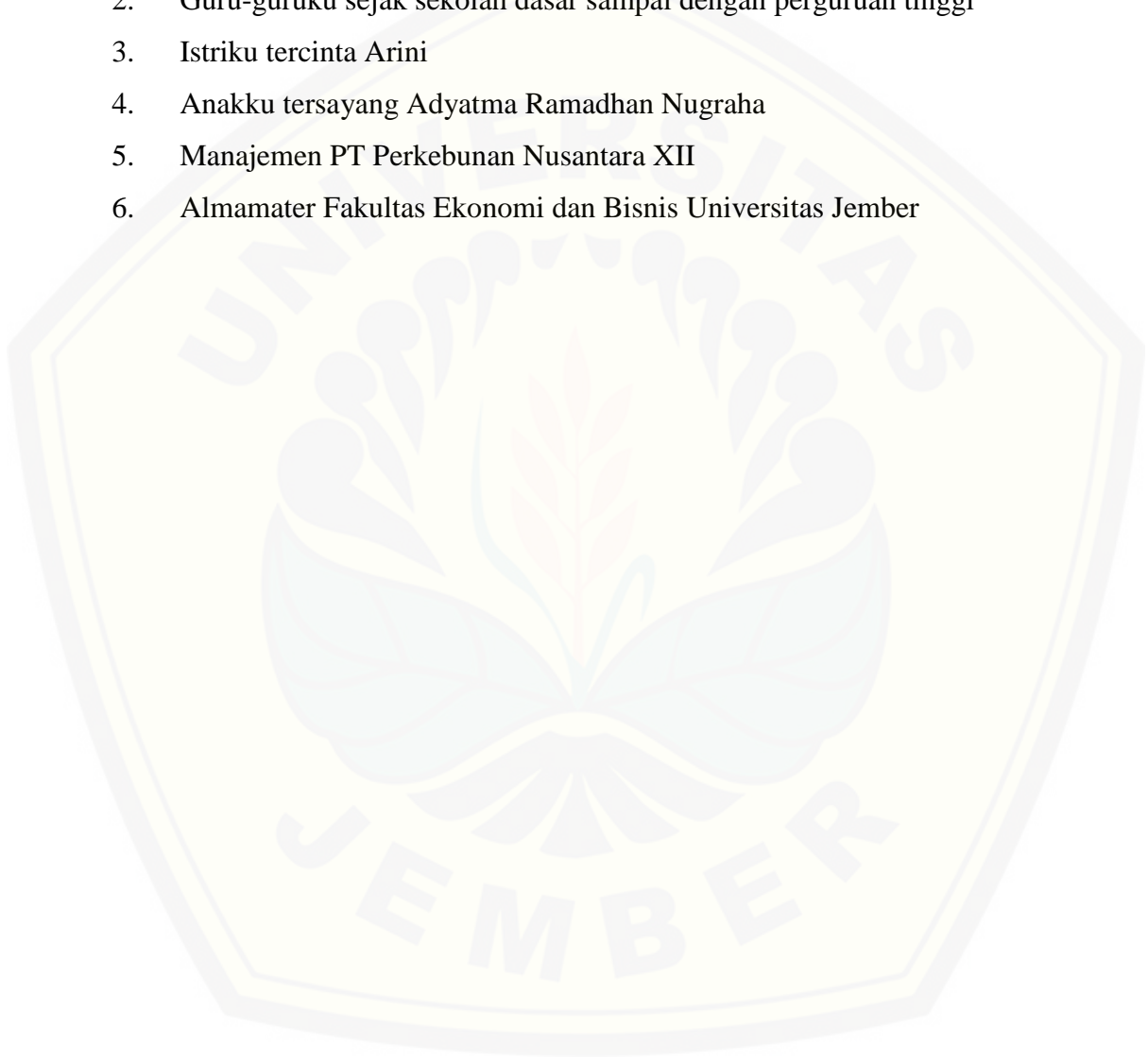
Nugraha Akbar
NIM 150820101026

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER
2017**

PERSEMBAHAN

Tesis ini saya persembahkan untuk :

1. Orang tuaku Bapak Imam Djarkasie, Ibu Mety Wulyaningtyas dan Bapak Seodjono dan Ibu Kasiani tercinta
2. Guru-guruku sejak sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi
3. Istriku tercinta Arini
4. Anakku tersayang Adyatma Ramadhan Nugraha
5. Manajemen PT Perkebunan Nusantara XII
6. Almamater Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember



MOTO

Karena sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan
(terjemahan Surat *Al-Insyirah* : 5)

Pendidikan mempunyai akar yang pahit, tapi buahnya manis
(Aristoteles)

If you fail to plan, you plan to fail
(no name)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nugraha Akbar

NIM : 150820101026

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “ANALISIS WAKTU PEREMAJAAN OPTIMAL TANAMAN KARET DI PT PERKEBUNAN NUSANTARA XII (PENDEKATAN METODE *CAPITAL BUDGETING*)” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 20 Desember 2017

Yang menyatakan

Nugraha Akbar
NIM 150820101026

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis berjudul “Analisis Waktu Peremajaan Optimal Tanaman Karet di PT Perkebunan Nusantara XII (Pendekatan Metode *Capital Budgeting*)” telah disetujui pada :

Hari, tanggal : Sabtu, 9 Desember 2017

Tempat : Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Hadi Paramu, MBA, Ph.D.
NIP. 19690120 199303 1 002

Dr. Nurhayati, MM.
NIP. 19610607 198702 2 001

Mengetahui/Menyetujui,
Ketua Program Studi Magister Manajemen

Dr. Hari Sukarno, MM.
NIP. 19610530 198802 1 001

PENGESAHAN

**ANALISIS WAKTU PEREMAJAAN OPTIMAL TANAMAN KARET DI
PT PERKEBUNAN NUSANTARA XII (PENDEKATAN METODE
CAPITAL BUDGETING)**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Nugraha Akbar
NIM : 150820101026
Program Studi : Manajemen
Konsentrasi : Manajemen Keuangan

telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal :

17 November 2017

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan memperoleh Gelar Magister Manajemen pada Pasca Sarjana Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember

SUSUNAN TIM PENGUJI

1. Ketua : Dr. Hari Sukarno, MM. (.....)
NIP. 19610530 198802 1 001
2. Sekretaris : Dr. Elok Sri Utami, M.Si. (.....)
NIP. 19641228 199002 2 001
3. Anggota : Dr. Sumani, SE., M.Si. (.....)
NIP. 19690114 200501 1 002

Mengetahui/Menyetujui,
Ketua Program Studi Magister Manajemen



Dr. Hari Sukarno, MM
NIP. 19610530 198802 1 001

Mengetahui/Menyetujui,
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Dr. Muhammad Miqdad, S.E., M.M.,Ak.
NIP. 19710727 199512 1 001

RINGKASAN

Analisis Waktu Peremajaan Optimal Tanaman Karet di PT Perkebunan Nusantara XII (Pendekatan Metode *Capital Budgeting*). Nugraha Akbar, 150820101026; 2017: 62 halaman, Jurusan Magister Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan waktu peremajaan optimal tanaman karet di PT Perkebunan Nusantara XII, dimana waktu peremajaan dikatakan optimal apabila pendapatan tidak dapat menutupi biaya operasionalnya. Berdasarkan tinjauan literatur untuk membandingkan antara pendapatan dengan biaya dapat menggunakan metode *capital budgeting*. Data yang digunakan sebagai dasar peramalan adalah laporan manajemen perusahaan tahun 2007 sampai dengan tahun 2016. Metode peramalan yang digunakan menggunakan simulasi Monte Carlo dengan menggunakan angka *random* dari microsoft excel. Tingkat pengembalian yang digunakan dalam penelitian ini adalah asumsi modal sendiri dan tingkat bunga pinjaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan modal sendiri terlalu rendah akibatnya meskipun tanaman karet tua (diatas kajian teknis perusahaan) masih dikatakan produktif, tetapi apabila menggunakan pinjaman, maka tanaman karet masih relatif muda (dibawah kajian teknis perusahaan) sudah harus diremajakan. Apabila perusahaan tetap pada kajian teknis perusahaan terkait umur tanaman karet, maka biaya modal harus dapat dihitung dengan tepat, dalam penelitian ini biaya modal diatas modal sendiri dan dibawah tingkat bunga pinjaman.

Kata-kata kunci : Peremajaan, Monte Carlo, dan Penganggaran Modal

SUMMARY

This research aims to determine the optimal rejuvenation time of rubber plants in PT Perkebunan Nusantara XII, where the timing is said to be optimal if the income can not cover its operational costs. Based on the literature review, to compare income with cost can be used capital budgeting method. Used data for forecasting is the company's management report in 2007 until 2016. Forecasting method used in this research is Monte Carlo's simulation by using random numbers from microsoft excel. Rate of return used in this research is the assumption of own capital and the interest rate of the loan. The results show that with its own capital which is too low has a result that even though the rubber plant are old (above the technical review of the company) but it is still said to be productive, but when use a loan, even the rubber plant is still relatively young (under the technical review of the company) it has to be rejuvenated. If the company remains in the technical review of the company related to the age of the rubber plant, then the cost of capital must be calculated appropriately, in this study the capital cost above its own capital and below the interest rate of the loan.

Key words: Replanting, Monte Carlo, and Capital Budgeting

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga tesis yang berjudul “Analisis Waktu Peremajaan Optimal Tanaman Karet di PT Perkebunan Nusantara XII (Pendekatan Metode *Capital Budgeting*)” dapat terselesaikan dengan baik. Tesis ini disusun untuk memenuhi syarat menyelesaikan pendidikan Magister Manajemen di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Penyusunan tesis ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, ucapan terima kasih sebesar-besarnya penulis haturkan kepada:

1. Hadi Paramu, MBA, Ph.D. selaku dosen pembimbing utama, dan Dr. Nurhayati, MM. selaku dosen pembimbing anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan tesis ini;
2. Bapak/Ibu Imam Djarkasie, Bapak/Ibu Soedjono, Istriku Arini dan Anakku Adyatma Ramadhan Nugraha yang telah memberikan dorongan dan doa demi terselesaikannya tesis ini;
3. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan tesis ini. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi pihak pihak.

Jember, 20 Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
PERSETUJUAN PEMBIMBING	vi
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
RINGKASAN/SUMMARY	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Investasi	6
2.2 Tujuan Investasi	6
2.3 Arus Kas	7
2.4 Nilai Waktu dari Uang.....	8
2.5 Penganggaran Modal	10
BAB 3. METODE PENELITIAN	20
3.1 Rancangan Penelitian.....	20
3.2 Populasi dan Sampel	20
3.3 Jenis dan Sumber Data	20
3.4 Definisi Operasional Variabel	20
3.5 Metode Analisis Data	22
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	31
4.2 Data Penelitian.....	31
4.3 Analisis Hasil Penelitian.....	40
4.4 Pembahasan	54
4.5 Keterbatasan	58
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	60
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Studi Empiris	16
2.2 Studi Empiris lanjutan.....	17
3.1 Analisa NPV	29
4.1 Areal Tanaman Menghasilkan Karet per tahun tanam (ha)	33
4.2 Produksi tanaman karet per hektar per tahun tanam (kg)	35
4.3 Produksi per hektar berdasarkan urutan panen	41
4.4 Proyeksi berdasarkan angka <i>random</i>	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Kerangka Konseptual	18
4.1 Areal tanaman investasi karet	34
4.2 Harga jual rata-rata per kilogram	36
4.3 Biaya produksi per kilogram.....	37
4.4 Biaya penjualan per kilogram	38
4.5 Biaya penjualan per kilogram	39
4.6 Biaya penjualan per kilogram	40
4.7 Grafik kelas produksi per hektar	43
4.8 Grafik kelas harga jual rata-rata per kilogram	44
4.9 Grafik kelas biaya produksi per kilogram.....	45
4.10 Grafik kelas biaya penjualan per kilogram	46
4.11 Grafik kelas biaya administrasi dan umum per hektar.....	47
4.12 Grafik kelas TTAD per hektar	48
4.13 Grafik kelas TTI per hektar.....	49
4.14 Grafik kelas TBM per hektar	50
4.15 Arus kas bersih hasil simulasi.....	52
4.16 Grafik NPV dengan modal sendiri.....	53
4.17 NPV dengan pinjaman perbankan.....	54
4.18 Grafik NPV Tanaman Karet 31 tahun.....	58

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Hasil Simulasi ke-1	64
2. Hasil Simulasi ke-2	65
3. Hasil Simulasi ke-3	66
4. Hasil Simulasi ke-4	67
5. Hasil Simulasi ke-5	68
6. Hasil Simulasi ke-6	69
7. Hasil Simulasi ke-7	70
8. Hasil Simulasi ke-8	71
9. Hasil Simulasi ke-9	72
10. Hasil Simulasi ke-10	73
11. Hasil Simulasi ke-11	74
12. Hasil Simulasi ke-12	75
13. Hasil Simulasi ke-13	76
14. Hasil Simulasi ke-14	77
15. Hasil Simulasi ke-15	78
16. Hasil Simulasi ke-16	79
17. Hasil Simulasi ke-17	80
18. Hasil Simulasi ke-18	81
19. Hasil Simulasi ke-19	82
20. Hasil Simulasi ke-20	83
21. Hasil Simulasi ke-21	84
22. Hasil Simulasi ke-22	85
23. Hasil Simulasi ke-23	86
24. Hasil Simulasi ke-24	87
25. Hasil Simulasi ke-25	88
26. Hasil Simulasi ke-26	89
27. Hasil Simulasi ke-27	90
28. Hasil Simulasi ke-28	91

29.	Hasil Simulasi ke-29	92
30.	Hasil Simulasi ke-30	93
31.	Hasil Simulasi ke-31	94
32.	Hasil Simulasi ke-32	95
33.	Hasil Simulasi ke-33	96
34.	Hasil Simulasi ke-34	97
35.	Hasil Simulasi ke-35	98
36.	Hasil Simulasi ke-36	99
37.	Hasil Simulasi ke-37	100
38.	Hasil Simulasi ke-38	101
39.	Hasil Simulasi ke-39	102
40.	Hasil Simulasi ke-40	103
41.	Hasil Simulasi ke-41	104
42.	Hasil Simulasi ke-42	105
43.	Hasil Simulasi ke-43	106
44.	Hasil Simulasi ke-44	107
45.	Hasil Simulasi ke-45	108
46.	Hasil Simulasi ke-46	109
47.	Hasil Simulasi ke-47	110
48.	Hasil Simulasi ke-48	111
49.	Hasil Simulasi ke-49	112
50.	Hasil Simulasi ke-50	113
51.	Net Present Value 4,75% (Umur 27 s.d. 31 tahun).....	114
52.	Net Present Value 4,75% (Umur 32 s.d. 35 tahun).....	115
53.	Net Present Value 10,50% (Umur 27 s.d. 31 tahun).....	116
54.	Net Present Value 10,50% (Umur 32 s.d. 35 tahun).....	117

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perusahaan bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan bagi *shareholders* dan *stakeholders* yaitu dengan cara memperoleh laba. Laba merupakan hasil dari perusahaan setelah menerapkan strategi-strateginya, seperti strategi di bidang produksi, pemasaran, keuangan, Sumber Daya Manusia (SDM) dan sebagainya. Hal yang tidak kalah penting dari laba adalah kelangsungan *cash flow* perusahaan. *Cash flow* atau arus kas perusahaan merupakan surplus kas yang diperoleh dari 3 aktivitas pokok perusahaan, yaitu aktivitas operasi, aktivitas investasi, dan aktivitas pendanaan. Arus kas dari aktivitas operasi merupakan aliran kas yang diperoleh dari kegiatan operasional perusahaan, misalnya penjualan, biaya produksi dan sebagainya. Arus kas dari aktivitas investasi yaitu aliran kas yang digunakan perusahaan untuk menambah aset yang nantinya dapat memberi nilai tambah yang lebih besar bagi perusahaan di masa yang akan datang. Arus kas dari aktivitas pendanaan adalah aliran kas yang diperoleh perusahaan untuk memperoleh dana pinjaman dari pihak ketiga.

Perusahaan dalam upaya untuk memperoleh laba yang optimal, sedangkan sumberdaya yang dimiliki jumlahnya terbatas, sehingga diperlukan strategi untuk mengoptimalkan sumberdaya yang ada. Salah satu contoh perusahaan yang memiliki sumberdaya terbatas namun dituntut untuk mendapatkan laba yang optimal adalah perusahaan perkebunan. Perusahaan perkebunan memiliki beberapa keterbatasan antara lain jumlah SDM terbatas, umur peralatan dan mesin pabrik relatif tua, dan lahan yang dikelola terbatas. Laba optimal diperoleh melalui beberapa strategi, salah satunya adalah melakukan peremajaan tanaman sebagai alat produksi utama bagi perusahaan perkebunan. Waktu peremajaan tanaman harus diperhitungkan dengan tepat karena tanaman memiliki karakteristik yang berbeda dengan alat produksi lain, seperti kendaraan dan mesin. Peremajaan tanaman memerlukan waktu beberapa tahun sampai

tanaman tersebut siap berproduksi, sedangkan kendaraan dan mesin dapat langsung dibeli dan digunakan pada saat itu juga.

Waktu yang tepat untuk peremajaan dilakukan pada saat produksi dan penjualan tidak dapat menutup biaya operasional perusahaan atas aset tanaman tersebut. Penentuan waktu tersebut harus dianalisis, mulai dari investasi, operasional, dan pendanaan. Investasi terdiri dari biaya yang dibutuhkan sampai tanaman tersebut siap digunakan atau siap berproduksi. Aktivitas operasional terdiri dari biaya pemeliharaan tanaman dan penjualan hasil produksi, sedangkan pendanaan terdiri dari sumber pendanaan yang akan digunakan, apakah menggunakan modal sendiri atau menggunakan pinjaman pihak ketiga. Hasil akhir dari ketiga analisis tersebut (investasi, operasional, dan pendanaan) diharapkan dapat digunakan oleh manajemen sebagai bahan pengambilan keputusan.

Perusahaan perkebunan yang melakukan peremajaan tanaman adalah PT Perkebunan Nusantara XII. PT Perkebunan Nusantara XII merupakan perusahaan perkebunan milik pemerintah (BUMN) yang merupakan gabungan dari PT Perkebunan XXIII (Persero), PT Perkebunan XXVI (Persero), dan PT Perkebunan XXIX (Persero), dimana 100% saham dimiliki oleh Pemerintah Republik Indonesia. Pada tanggal 13 November 2014 dibentuk holding perkebunan dengan PT Perkebunan Nusantara III (Persero) sebagai induk perusahaan yang memiliki 90% saham dari PT Perkebunan Nusantara XII, sedangkan 10% saham tetap dimiliki oleh Pemerintah Republik Indonesia. Dengan demikian status PT Perkebunan Nusantara XII adalah anak perusahaan dari PT Perkebunan Nusantara III (Persero) sebagai pemilik saham mayoritas (PTPN XII, 2015).

PT Perkebunan Nusantara XII bergerak dibidang aneka tanaman, antara lain tanaman karet, kopi arabika, kopi robusta, kakao edel, kakao bulk, teh, aneka kayu, tebu, tanaman semusim, hortikultura, dan agrowisata. PT Perkebunan Nusantara XII memiliki 34 unit kerja yang tersebar di Jawa Timur mulai Banyuwangi hingga Ngawi, selain itu PT Perkebunan Nusantara XII memiliki 7

anak perusahaan. Areal konsesi yang diusahakan oleh perusahaan seluas 80.927,98 ha.

Laporan Tahunan 2016 Audited menunjukkan areal konsesi PT Perkebunan Nusantara XII seluas 80.927,98 ha tersebut terbesar didominasi oleh tanaman karet yaitu 16.785,15 ha, sedangkan sisanya tersebar mulai tanaman kopi arabika, kopi robusta, kakao edel, kakao bulk, teh, aneka kayu, tebu, tanaman semusim, hortikultura, agrowisata, dan lain-lain. Penjualan komoditi juga paling tinggi diperoleh dari komoditi karet yaitu Rp267 milyar dari Rp1.002 milyar. Areal dan penjualan yang didominasi oleh karet, maka biaya untuk memproduksi karet tersebut juga tinggi. Berdasarkan teknis pemeliharaan tanaman yang dikeluarkan dalam bentuk pedoman perusahaan, bahwa tanaman karet memiliki umur ekonomis 25 tahun terhitung sejak mulai berproduksi atau biasa disebut Tanaman Menghasilkan (TM). Waktu yang dibutuhkan untuk menyiapkan tanaman karet hingga siap berproduksi membutuhkan waktu 7 tahun, mulai dari mempersiapkan lahan atau disebut Tanaman Tahun Akan Datang (TTAD), Penanaman tanaman karet atau disebut Tanaman Tahun Ini (TTI), dan pemeliharaan Tanaman Belum Menghasilkan (TBM). Total umur tanaman karet terhitung sejak TTAD adalah 31 tahun.

Tanaman karet yang tidak berproduksi secara optimal diperlukan peremajaan agar perusahaan tidak kehilangan potensi produksinya. Potensi produksi akan mempengaruhi kinerja perusahaan. Waktu yang dibutuhkan untuk mempersiapkan tanaman karet sejak persiapan lahan hingga tanaman karet dapat menghasilkan memerlukan waktu selama 7 tahun, yang terdiri dari 2 tahun TTAD, 1 tahun TTI, dan 4 tahun TBM. Apabila penanaman karet dilakukan lebih awal akibatnya perusahaan adalah perusahaan akan menghentikan tanaman karet yang masih produktif. Tanaman produktif berarti produksi dan penjualannya masih dapat menutup biaya operasional, sehingga perusahaan akan kehilangan potensi laba. Namun jika peremajaan tanaman dilakukan terlambat, berarti perusahaan mempertahankan tanaman karet meskipun sudah tidak produktif. Tanaman tidak produktif menunjukkan bahwa perusahaan mengeluarkan biaya operasional sedangkan produksi dan penjualannya relatif sedikit. Dengan

demikian perusahaan akan menanggung mengalami kerugian atas tanaman tidak produktif tersebut. Penentuan waktu yang tepat perlu dianalisis untuk agar perusahaan tetap dapat mendapat laba yang optimal.

Penentuan waktu peremajaan optimal dapat menggunakan pendekatan metode *capital budgeting*, yaitu proses perencanaan dan pengambilan keputusan mengenai pengeluaran dana dengan jangka pengembalian dananya melebihi waktu 1 (satu) tahun (Sjahrial, 2007:18). Ada beberapa teknik dalam *capital budgeting*, salah satunya adalah *Net Present Value* (NPV). NPV adalah selisih nilai sekarang (*Present Value*) aliran kas masuk bersih (*Proceed*) dengan nilai sekarang (*Present Value*) investasi (*outlay*). Metode ini merupakan salah satu metode perdiskontoan aliran kas (Sjahrial, 2007:27). Waktu peremajaan optimal tanaman karet dapat ditentukan pada saat NPV sama dengan nol atau *present value* pendapatan sama dengan *present value* biaya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu untuk menghitung waktu peremajaan optimal tanaman karet di PT Perkebunan Nusantara XII yaitu pada saat produksi dan penjualan tanaman karet tidak dapat menutup biaya yang ditanggung oleh perusahaan atas tanaman karet tersebut. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan manajemen PT Perkebunan Nusantara XII sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang menunjukkan bahwa waktu peremajaan tanaman karet yang optimal sangat penting untuk dianalisis, karena apabila peremajaan dilakukan lebih awal, yaitu pada saat tanaman masih produktif atau pendapatan dari tanaman tersebut diatas biayanya, maka perusahaan akan kehilangan potensi laba. Apabila peremajaan tanaman dilakukan terlambat, yaitu tanaman sudah tidak produktif sehingga pendapatannya lebih kecil dibanding biayanya, maka perusahaan akan mengalami kerugian akibat mempertahankan tanaman karet yang tidak produktif. Rumusan masalah yang diteliti pada penelitian ini adalah menganalisis waktu peremajaan optimal tanaman karet di PT

Perkebunan Nusantara XII yaitu pada saat produksi dan penjualannya tidak dapat menutup biaya yang ditanggung tanaman karet tersebut.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan waktu peremajaan optimal tanaman karet di PT Perkebunan Nusantara XII dengan konsep *capital budgeting*.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi :

1. Bidang Keilmuan

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan salah satu referensi dalam pengembangan ilmu ekonomi manajemen utamanya dalam penentuan waktu peremajaan tanaman karet.

2. Bidang Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan manajemen untuk menentukan waktu peremajaan optimal tanaman karet.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Investasi

Menurut Fahmi (2012:3) investasi menurut PSAK Nomor 13 dalam Standar Akuntansi Keuangan per 1 Oktober 2004 adalah suatu aset yang digunakan perusahaan untuk pertumbuhan kekayaan (*accretion of wealth*) melalui distribusi hasil investasi (seperti bunga, royalti, dividen, dan uang sewa), untuk apresiasi nilai investasi, atau manfaat lain bagi perusahaan yang berinvestasi seperti manfaat yang diperoleh melalui hubungan perdagangan. Lebih jauh PSAK Nomor 13 dalam Standar Akuntansi Keuangan per 1 Oktober 2004 juga menjelaskan tentang beberapa pengertian berikut :

- a. Investasi lancar adalah investasi yang dapat segera dicairkan dan dimaksudkan untuk dimiliki selama setahun atau kurang
- b. Investasi jangka panjang adalah investasi selain investasi lancar
- c. Investasi properti adalah investasi pada tanah atau bangunan yang tidak digunakan atau dioperasikan oleh perusahaan yang berinvestasi atau perusahaan lain dalam grup yang sama dengan perusahaan yang berinvestasi
- d. Investasi dagang adalah investasi yang ditujukan untuk mempermudah atau mempertahankan bisnis atau hubungan perdagangan

Menurut Moeljadi (2006:121) investasi merupakan suatu tindakan melepaskan dana saat sekarang dengan harapan untuk dapat menghasilkan arus dana masa datang dengan jumlah yang lebih besar dari dana yang dilepaskan pada saat investasi awal (*initial investment*).

Berdasarkan kedua pendapat tersebut, maka investasi dalam penelitian ini adalah pengeluaran sejumlah kas saat ini dengan harapan memperoleh hasil yang lebih besar di masa yang akan datang.

2.2 Tujuan Investasi

Menurut Fahmi (2012,3) seseorang akan melakukan menurut investasi mempunyai alasan sebagai berikut :

1. Terciptanya keberlanjutan (*continuity*) dalam investasi tersebut

2. Terciptanya profit yang maksimum atau keuntungan yang diharapkan (*profit actual*)
3. Terciptanya kemakmuran bagi para pemegang saham
4. Turut memberikan andil bagi pembangunan bangsa

Menurut Moeljadi (2006:121) tujuan investasi adalah untuk dapat menghasilkan arus dana masa datang dengan jumlah yang lebih besar dari dana yang dilepaskan pada saat investasi awal (*initial investment*).

Berdasarkan kedua pendapat tersebut, maka tujuan investasi dalam penelitian ini adalah untuk mendapatkan hasil yang lebih besar dibanding dengan pengorbanan kas yang dilakukan saat ini.

2.3 Arus Kas

Laporan Arus Kas menurut Brealey dan Marcus (2002:64) adalah laporan keuangan yang memperlihatkan penerimaan kas dan pembayaran kas perusahaan selama suatu periode waktu. Arus Kas masuk dan keluar tersebut dapat berasal dari aktivitas operasi serta dari investasi dan aktivitas pendanaannya. Sedangkan menurut Ross, dkk. (2015:35) arus kas adalah selisih antara jumlah dollar yang diterima dan keluar. Menurut Atmaja (2008:157) arus kas yaitu rupiah sesungguhnya (*the actual rupiahs*) yang keluar dan masuk ke perusahaan selama periode tertentu. Menurut Sjahrial (2007:19) aliran kas dibagi menjadi, antara lain aliran kas masuk tahunan (*net annual inflow of cash*) yaitu hasil yang diperoleh dari investasi baru atau *proceeds* dan aliran kas keluar neto tahunan (*net annual outflow of cash*) yaitu dana yang diperlukan untuk investasi baru atau *outlay*.

Berdasarkan ketiga pendapat tersebut, maka definisi arus kas dalam penelitian ini adalah aliran riil kas yang keluar dan masuk pada perusahaan, baik yang berasal dari operasional, investasi, maupun pendanaan. Arus kas berbeda dengan laba rugi, karena pada laba rugi terdapat komponen yang bukan kas, misalnya piutang, hutang, penyusutan dan sebagainya. Arus kas lebih tepat digunakan untuk memproyeksikan aliran dana yang akan diterima oleh perusahaan dibandingkan dengan laba.

Arus kas pada prinsipnya adalah aliran kas riil yang dapat diterima dan dikeluarkan oleh perusahaan, namun dalam hal ini ada perbedaan perhitungan arus kas yang berasal dari unsur bunga. Perhitungan arus kas tanpa bunga dan dengan bunga akan berbeda. Beban bunga yang sebenarnya adalah beban bunga yang dibayar dikurangi dengan besarnya penghematan pajak akibat adanya bunga (*tax saving*) sebesar bunga dikali pajak (Atmaja, 2008:158). Berikut adalah perhitungan arus kas tanpa bunga dan dengan bunga :

Penjualan	Rp xxx
Biaya Operasi Tunai	Rp xxx
Depresiasi	Rp xxx
EBIT	Rp xxx
Beban bunga	Rp xxx
EBT	Rp xxx
Pajak (x%)	Rp xxx
EAT	Rp xxx

Apabila beban bunga diatas sama dengan nol, maka perhitungan arus kas adalah
 Arus Kas = EAT + Depresiasi

Namun apabila terdapat beban bunga, maka perhitungan arus kas berubah menjadi
 Arus Kas = EAT + Depresiasi + Bunga (1 –pajak)

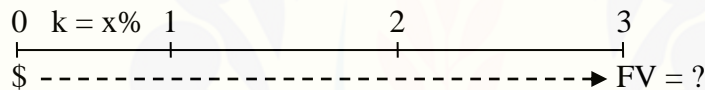
2.4 Nilai Waktu Dari Uang

Nilai waktu dari uang atau *time value of money* menurut Ross, dkk. (2015:147) mengacu pada kenyataan bahwa satu dolar yang dimiliki saat ini lebih bernilai daripada satu dolar yang dijanjikan akan diperoleh pada beberapa waktu di masa depan. Menurut Atmaja (2008:65) menerangkan nilai waktu dari uang adalah rupiah yang sama yang diterima hari ini lebih besar nilainya daripada rupiah yang akan diterima dimasa yang akan datang, karena rupiah yang diterima hari ini dapat diinvestasikan pada suatu tingkat keuntungan sehingga nilainya lebih besar di masa yang akan datang. Sjahrial (2007:1) menyebutkan bahwa nilai uang saat ini tidak sama dengan nilai uang tersebut 1, 2, 3 tahun yang akan datang.

Time value of money adalah nilai uang berdasarkan waktu, dimana satu rupiah uang saat ini akan lebih besar nilainya dibanding dengan satu rupiah di masa yang akan datang. Maka dalam membandingkan antara arus kas keluar investasi dengan arus kas masuk yang berbeda waktu, maka “waktunya harus disamakan” dengan menggunakan tingkat diskonto (*discount rate*) untuk mengkonversi arus kas di masa depan menjadi arus kas saat ini atau di-*present value*-kan.

Pengukuran nilai waktu dari tiga komponen dasar, yaitu nilai uang itu sendiri, tingkat diskonto, dan jangka waktu. Sehingga dengan tiga komponen dasar tersebut kita dapat menghitung nilai waktu dari uang yang terdiri dari nilai masa depan (*future value*) dan nilai saat ini (*present value*). Berikut adalah konsep nilai waktu dari uang menurut Ross, dkk. (2015:149)

- Nilai masa depan (*future value*)



- Nilai saat ini ini (*present value*)



Menghitung *future value* dapat menggunakan rumus sebagai berikut (Atmaja, 2008:66) :

$$FV_n = PV (1+k)^n$$

sedangkan untuk menghitung *present value* dapat menggunakan rumus sebagai berikut (Atmaja, 2008:67) :

$$PV = \frac{FV_n}{(1+k)^n}$$

dimana :

FV_n = Future Value periode ke n

PV = Present Value

k = Suku bunga

n = Periode penggandaan / *compounding*

2.5 Penganggaran Modal

Menurut Brealey dan Marcus (2002:4) penganggaran modal disebut juga keputusan investasi, yaitu keputusan untuk berinvestasi dalam aset berwujud maupun tak berwujud. Menurut Ross, dkk. (2015:3) penganggaran modal atau (*capital budgeting*) adalah proses untuk merencanakan dan mengelola investasi jangka panjang suatu perusahaan. Menurut Sjahrial (2007:15) penganggaran modal merupakan proses analisis menyeluruh tentang suatu proyek. Sedangkan menurut Atmaja (2008:131) penganggaran modal adalah keseluruhan proses menganalisis proyek-proyek dan menentukan apakah proyek-proyek tersebut harus dimasukkan dalam anggaran modal (*capital budget*), dimana anggaran modal adalah suatu tinjauan umum tentang pengeluaran-pengeluaran yang terencana pada aktiva-aktiva tetap.

Penganggaran modal dapat dikatakan sebagai proses untuk menganalisis investasi yang akan dilakukan. Analisis dilakukan dengan cara membandingkan antara aliran kas keluar dengan aliran kas masuknya. Aliran kas dibandingkan dengan menggunakan tingkat diskonto untuk mem-*present value*-kan aliran kas tersebut, sehingga dalam membandingkan akan *apple to apple*. Ada tiga hal utama yang dianalisis dalam menilai investasi, yaitu kapan balik modal, tingkat keuntungan, dan besarnya biaya modal investasi tersebut.

Teknik penganggaran modal terbagi menjadi 3 kelompok, antara lain *Payback Period*, *Net Present Value*, dan *Internal Rate of Return*.

Berikut adalah pengertian masing-masing teknik penganggaran modal (Sjahrial, 2007:22-39) :

a. *Payback Period*

Payback Period atau disebut juga periode pengembalian merupakan metode penilaian investasi yang menunjukkan berapa lama investasi dapat tertutup kembali dari aliran kas bersihnya. Rumus perhitungan *payback period* adalah sebagai berikut :

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Nilai Investasi}}{\text{Aliran Kas Bersih}} \times 1 \text{ tahun}$$

Metode *payback period* sangat mudah untuk dimengerti, namun mengabaikan *time value of money*, untuk itu dalam menghitung periode pengembalian dapat menggunakan aliran kas bersih yang telah memperhitungkan *time value of money* atau disebut juga metode *Discounted Payback Period*. Rumus perhitungan *Payback Period* sama dengan *Discounted Payback Period* hanya saja perbedaannya terletak pada aliran kas bersih yang digunakan. Pada *Payback Period* aliran kas bersihnya tidak memperhitungkan *time value of money*, namun pada *Discounted Payback Period* memperhitungkan *time value of money* dengan tingkat bunga dan jangka waktu tertentu.

b. *Net Present Value*

Net Present Value (NPV) adalah selisih antara nilai sekarang (*Present Value*) aliran kas masuk bersih (*Proceeds*) dengan nilai sekarang (*Present Value*) investasi (*outlay*).

NPV dihitung dengan menggunakan rumus :

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{NCF_t}{(1+r)^t} - A_0$$

dimana :

NCF_t = Aliran kas masuk bersih yang diharapkan dari proyek tersebut pada periode t

r = Tingkat diskonto (*discount rate*) yang tidak lain adalah biaya modal rata-rata tertimbang

A_0 = Investasi yang diasumsikan dikeluarkan pada awal tahun pertama atau tahun ke nol

NPV memberikan kesimpulan bahwa apabila nilai sekarang bersihnya positif atau lebih besar dari nol, berarti nilai intrinsik proyek lebih besar dari nilai investasinya. Dengan kata lain investasi tersebut memberikan tambahan keuntungan riil yang positif maka investasi itu layak dilakukan, sedangkan apabila nilai sekarang bersihnya negatif berarti nilai intrinsik yang diharapkan lebih kecil dari investasi maka investasi tersebut tidak layak dilaksanakan, namun apabila investasi tersebut memberikan nilai sekarang bersih sama

dengan nol bukan berarti bahwa investasi tersebut tidak menghasilkan keuntungan, tetapi sebenarnya sudah menghasilkan keuntungan, hanya saja tingkat keuntungan yang dihasilkan persis sama dengan tingkat bunga modalnya. Suatu proyek yang dilaksanakan oleh perusahaan, apabila nilai sekarang bersihnya sama dengan nol, maka perusahaan tidak akan berkembang atau dengan kata lain perusahaan tidak lebih makmur.

c. *Internal Rate of Return*

Internal Rate of Return (IRR) adalah tingkat diskonto atau *discount rate* yang menyamakan nilai sekarang (*Present Value*) aliran kas masuk bersih dengan nilai sekarang (*Present Value*) investasi atau *Net Present Value* sama dengan nol.

Karena IRR adalah untuk menentukan tingkat diskonto dimana NPV sama dengan nol, maka cara yang digunakan adalah :

- Metode coba-coba
- Menggunakan rumus

Pada prinsipnya cara kerja kedua cara diatas sama, yaitu mencari dua tingkat diskonto, dimana NPV kurang dari nol dan NPV lebih dari nol. Setelah diketahui $NPV < 0$ dan $NPV > 0$, maka untuk menghitung $NPV = 0$ dapat menggunakan metode coba-coba. Cara berikutnya adalah menggunakan rumus yaitu interpolasi untuk mengetahui tingkat diskonto dimana $NPV = 0$.

Berikut adalah rumus perhitungannya :

$$IRR = P_1 - C_1 \frac{P_2 - P_1}{C_2 - C_1}$$

dimana :

P_1 = Tingkat bunga (*discount rate*) ke 1 ($NPV > 0$)

P_2 = Tingkat bunga (*discount rate*) ke 2 ($NPV < 0$)

C_1 = NPV ke 1 ($NPV > 0$)

C_2 = NPV ke 2 ($NPV < 0$)

2.6 Studi Empiris

Berikut adalah penelitian-penelitian terdahulu yang dijadikan bahan rujukan guna mendukung penelitian ini.

Rodrigues, dkk. (2016) menulis artikel karena pemerintah China merubah regulasi untuk mendorong penggunaan pembangkit listrik tenaga surya. Hal tersebut dikarenakan beberapa daerah di China memiliki paparan sinar matahari yang cukup baik, sehingga penelitian ini dihitung profitabilitas secara ekonomi dari pembangkit listrik tenaga surya untuk 5 kota, yaitu Hangzhou, Hefei, Jingdezhen, Tingri, dan Jiazi. Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah *Discounted Payback Period (DPBP)*, *Net Present Value (NPV)*, dan *Internal Rate of Return (IRR)*. Ketiga metode tersebut digunakan dalam analisis sensitivitas, dimana pembangkit listrik diilustrasikan dengan 3 daya yang berbeda, yaitu 1 kW, 3 kW, dan 5 kW. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kota Tingri adalah prioritas investasi baik untuk skala 1 kW, 3 kW atau 5 kW.

Irvine, dkk. (2014) mencoba menganalisis beberapa usulan terkait pengembangan bandara di London. Hal yang dilakukan adalah mengestimasi kapasitas bandara dengan menggunakan simulasi Monte Carlo. Simulasi Monte Carlo dapat memberikan estimasi kenaikan kapasitas bandara di London yang nantinya dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan atas beberapa usulan terkait pengembangan bandara di London. Keputusan untuk menambah kapasitas bandara tentu saja tidak boleh hanya berdasarkan kepraktisan, namun juga harus mempertimbangkan konfigurasi dan kondisi bandara, keadaan sosial ekonomi dan lingkungan serta perkembangan dunia global.

Namah, dkk. (2012) mengambil objek di wilayah Timor Tengah Selatan, yaitu pertanian Jeruk Keprok SoE yang sangat populer di wilayah tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua kelompok besar, dimana kelompok pertama untuk mengkaji kelayakan secara ekonomis, sedangkan kelompok kedua mengkaji kelayakan secara teknis. Metode yang digunakan untuk mengkaji kelayakan secara ekonomis adalah *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, *Net Benefit-Cost Ratio (Net B/C)*, dan *Payback Period (PBP)*. Sedangkan metode yang untuk mengkaji kelayakan

secara teknis yaitu analisis SWOT yaitu analisis lingkungan internal (*Strengths* dan *Weaknesses*) dan eksternal (*Opportunities* dan *Threats*).

Berdasarkan kriteria NPV proyek tersebut layak dilaksanakan karena tingkat pengembaliannya lebih besar daripada pengeluaran investasinya. Apabila menggunakan kriteria IRR, proyek tersebut layak karena tingkat pengembaliannya lebih tinggi dari biaya modalnya. Kriteria Net B/C proyek tersebut layak karena tingkat pengembaliannya lebih besar daripada pengeluaran investasinya. Kriteria balik modal (payback period) didapat hasil 1,97 tahun atau 1 tahun 11 bulan dan 20 hari setelah Jeruk Keprok SoE berproduksi/panen, yaitu pada tahun kelima.

Analisis SWOT digunakan untuk menentukan strategi yang akan digunakan untuk pengembangan Jeruk Keprok SoE di Timor Tengah Selatan. Analisis tersebut menggunakan matriks IFAS dan EFAS. Berdasarkan analisis SWOT diketahui *Strengths* (Kekuatan) antara lain pengalaman di bidang pertanian, ketersediaan tenaga kerja, kondisi sosial budaya, keuntungan dan penjualan yang selalu meningkat. *Weaknesses* (Kelemahan) antara lain pendidikan para petani yang rendah, kemampuan para petani yang rendah, kurang pengetahuan tentang teknologi, dan kurang pemahaman tentang agribisnis. *Opportunities* (Peluang) diantaranya kebijakan pemerintah, ketersediaan bibit, ketersediaan lahan, dan kesesuaian iklim. *Threats* (Tantangan) yaitu produk pesaing, keberlangsungan produk, ketersediaan air, dan harga jual yang berfluktuasi. Berdasarkan analisis SWOT diatas diketahui bahwa posisi Jeruk Keprok SoE pada kuadran II, sehingga strategi yang cocok adalah strategi diversifikasi, yaitu dengan memaksimalkan kekuatan dan meminimalkan tantangan.

Zhang, dkk. (2011) membahas tentang masalah penganggaran modal pada perusahaan multinasional yang melibatkan arus kas asing. Biaya konstruksi, arus kas operasi bersih tahunan, nilai terminal proyek dan kurs mata uang asing merupakan variabel ketidakpastian. Penyelesaian permasalahan tersebut menggunakan model *zero-one integer*.

Penganggaran modal berkaitan dengan alokasi sumber daya keuangan terhadap alternatif proyek untuk mendapatkan hasil yang optimal di masa yang

akan datang. Perkembangan globalisasi ekonomi, menyebabkan semakin banyak perusahaan yang melakukan investasi proyek di luar negeri, bahkan investor harus dihadapkan pada pilihan atas proyek pada negara-negara yang berbeda. Penganggaran modal multinasional jauh lebih kompleks daripada penganggaran modal dalam negeri, karena berbeda negara tentu berbeda kebijakan yang nantinya akan berakibat pada arus kas dari proyek tersebut. Akhirnya dapat menghasilkan NPV yang berbeda dari perspektif negara tempat proyek dengan negara tempat investor. Masalah selanjutnya adalah tentang konversi dari nilai mata uang, dimana arus kas dari negara tempat proyek tersebut harus dikonversi ke negara tempat investor. Pada beberapa studi penganggaran modal multinasional, nilai tukar ditetapkan secara pasti, namun pada kenyataannya nilai tukar tersebut tidak pasti. Dalam makalah ini akan dibahas cara memilih proyek multinasional dengan variabel ketidakpastian tersebut.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Hybrid Intelligent Algorithm*, yaitu metode yang dapat mengintegrasikan 99 metode dan algoritma yang disediakan. Berdasarkan penelitian diperoleh hasil proyek yang menguntungkan adalah proyek 1 dan 2, yaitu pada negara Meksiko dan India dengan keuntungan maksimum yang diharapkan (*Net Present Value*) sebesar CYN 32,55 juta.

Tabel 2.1 Studi Empiris

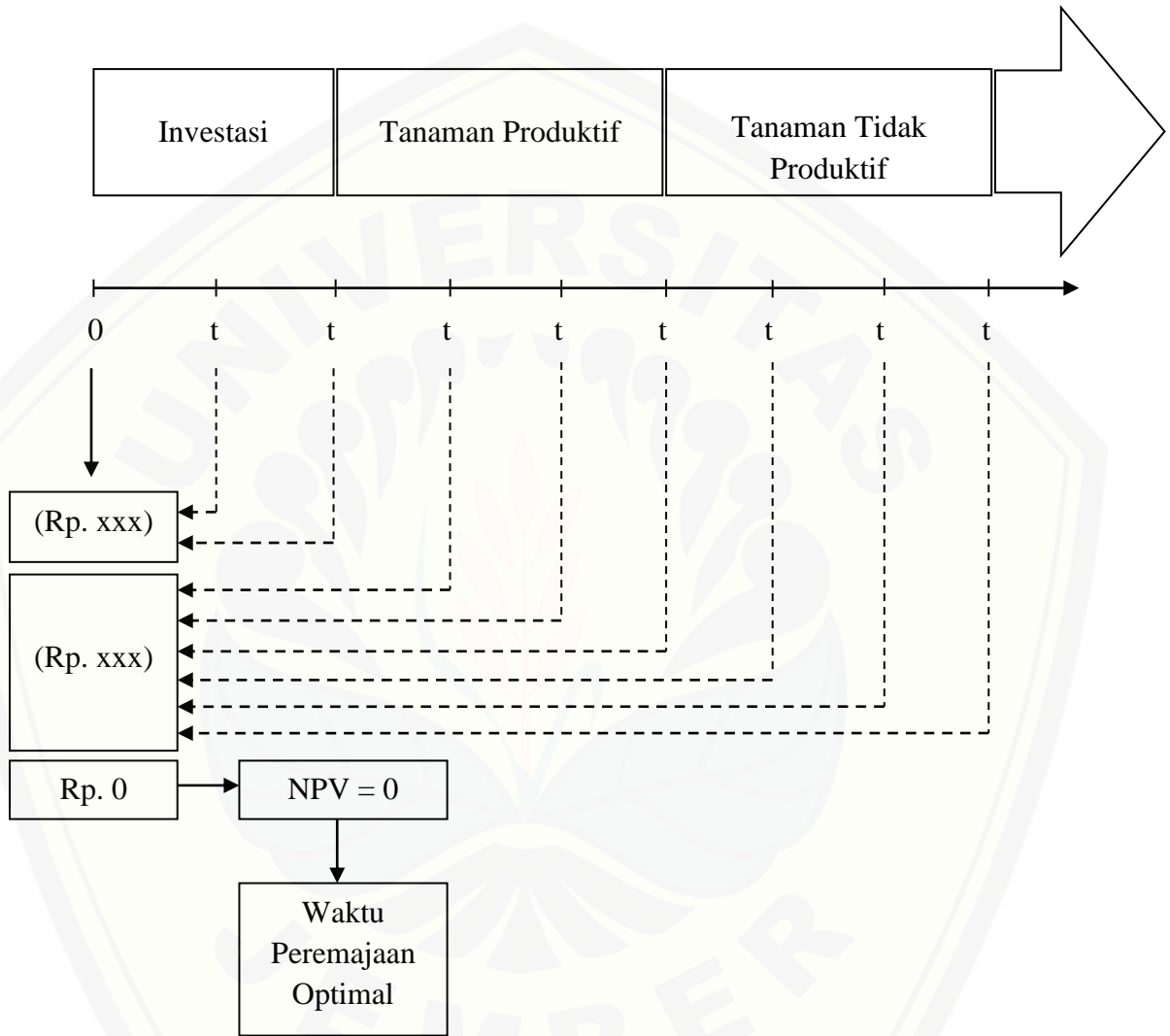
No.	Peneliti dan tahun penelitian	Judul penelitian	Tujuan penelitian	Obyek Penelitian	Alat analisis yang digunakan	Hasil penelitian
1	Sandy Rodrigues, Xiaoju Chen, F. Morgado-Dias 2016	<i>Economic Analysis of Photovoltaic System for The Residential Market Under China's New Regulation</i>	Mengetahui profitabilitas secara ekonomi dari pembangkit listrik tenaga surya untuk 5 kota, yaitu Hangzhou, Hefei, Jingdezhen, Tingri, dan Jiazi	Pembangkit listrik tenaga surya untuk 5 kota (Hangzhou, Hefei, Jingdezhen, Tingri, dan Jiazi)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Discounted Payback Period (DPBP)</i> - <i>Net Present Value (NPV)</i> - <i>Internal Rate of Return (IRR)</i> 	Mengkomparasikan hasil analisis kelayakan pembangkit listrik tenaga surya di 5 kota, dimana kota Tingri merupakan ranking pertama, karena DPBP paling singkat, serta NPV dan IRR paling tinggi diantara keempat kota lainnya.
2	Daniel Irvine, Lucy C.S. Budd, David E. Pitfield 2014	<i>A Monte-Carlo approach to estimating the effects of selected airport capacity options in London</i>	Memberikan estimasi kapasitas bandara di Londong berdasarkan lima alternative pengembangan bandara	Bandara di London	Simulasi Monte Carlo	Melalui metode simulasi tersebut dapat memberikan estimasi kenaikan kapasitas bandara.
3	Chris N. Namah, Dina V. Sinlae 2012	<i>The Feasibility Study of Keprok SoE Citrus Farming and the Development Strategis of Local Citrus Farming</i>	Mengkaji kelayakan usaha Jeruk Keprok SoE di wilayah Timor Tengah Selatan	Jeruk Keprok SoE di wilayah Timor Tengah Selatan	<ul style="list-style-type: none"> - Analisis SWOT - <i>Net Present Value (NPV)</i> - <i>Internal Rate of Return (IRR)</i> - <i>Net Benefit-Cost Ratio (Net B/C)</i> - <i>Payback Period (PBP)</i> 	Usaha Jeruk Keprok SoE di wilayah Timor Tengah Selatan layak untuk dilaksanakan

Tabel 2.2 Studi Empiris Lanjutan

No.	Peneliti dan tahun penelitian	Judul penelitian	Tujuan penelitian	Obyek Penelitian	Alat analisis yang digunakan	Hasil penelitian
4	Qun Zhang, Xiaoxia Huang, dan Leming Tang 2011	<i>Optimal multinational capital budgeting under uncertainty</i>	Menentukan proyek yang paling menguntungkan	Perusahaan multinasional asal Cina	<i>Hybrid Intelligent Algorithm</i>	Proyek yang menguntungkan adalah negara Meksiko dan India dengan keuntungan maksimum yang diharapkan (<i>Net Present Value</i>) sebesar CYN 32,55 juta

2.7 Kerangka Konsep Penelitian

Adapun kerangka konseptual pada penelitian ini sebagai berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Konseptual

Keterangan :

Kerangka konseptual ini menggambarkan bahwa PT Perkebunan Nusantara XII akan menganalisis waktu peremajaan optimal tanaman karet dengan menggunakan metode *capital budgeting*, yaitu dengan cara membuat proyeksi pendapatan dan proyeksi biayanya sehingga didapat proyeksi arus kas atas investasi tanaman karet. Proyeksi arus kas tersebut di diskontokan dengan tingkat biaya modal tertentu sehingga diperoleh *Net Present Value* atau *present value* pendapatan dikurangi *present value* biaya. Waktu peremajaan optimal tanaman karet (periode ke-t) diperoleh apabila *Net Present Value* sama dengan nol, atau dengan kata lain pendapatan yang dihasilkan dari tanaman karet tersebut tidak dapat menanggung biaya operasionalnya.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, yaitu mengumpulkan, menginterpretasikan, dan menganalisis data dengan melakukan perhitungan berdasarkan teori dengan data objektif yang terjadi sehingga dapat memberikan gambaran lengkap permasalahan penelitian dan upaya penyelesaiannya.

3.2 Populasi dan Sampel

Obyek yang diteliti adalah kebun milik PT Perkebunan Nusantara XII yang berlokasi Banyuwangi, Jember, Lumajang, Kediri, dan Ngawi dengan menggunakan laporan manajemen yang ada pada Kantor Direksi PT Perkebunan Nusantara XII di Jalan Rajawali nomor 44 Surabaya.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi dan wawancara, sehingga data primer bisa berupa dokumentasi hasil wawancara tersebut, antara lain dasar yang digunakan oleh perusahaan dalam penentuan waktu peremajaan tanaman. Sedangkan data sekunder adalah Laporan Manajemen PT Perkebunan Nusantara XII tahun 2007 sampai dengan tahun 2016.

3.4 Definisi Operasional Variabel dan Skala Pengukurannya

Definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain :

a. **Produksi**

Hasil simulasi atas produksi tanaman karet per tahun tanam dengan menggunakan angka *random* yang diklasifikasikan menjadi beberapa kelas interval. Pada penelitian ini diasumsikan semua produksi terjual atau kuantum produksi sama dengan kuantum penjualan.

b. Harga Jual

Hasil simulasi atas harga jual per tahun dengan menggunakan angka *random* yang diklasifikasikan menjadi beberapa kelas interval. Harga jual yang digunakan adalah harga satuan rata-rata dari karet kering siap jual. Harga rata-rata yang diperoleh dari total nilai penjualan dibagi dengan total kuantum penjualan.

c. Biaya Produksi

Hasil simulasi atas biaya produksi per tahun dengan menggunakan angka *random* yang diklasifikasikan menjadi beberapa kelas interval untuk menentukan tarif biaya produksi per kilogram. Tarif tersebut akan dikali jumlah kuantum produksi, sehingga diperoleh biaya produksi tanaman karet.

d. Biaya Penjualan

Hasil simulasi atas biaya penjualan per tahun dengan menggunakan angka *random* yang diklasifikasikan menjadi beberapa kelas interval untuk menentukan tarif biaya produksi per kilogram. Tarif tersebut akan dikali jumlah kuantum penjualan, sehingga diperoleh biaya penjualan hasil produksi tanaman karet.

e. Biaya Administrasi dan Umum

Hasil simulasi atas biaya administrasi dan umum per tahun dengan menggunakan angka *random* yang diklasifikasikan menjadi beberapa kelas interval untuk menentukan tarif biaya administrasi dan umum per hektar.

f. Nilai Investasi

Hasil simulasi atas biaya investasi per tahun dengan menggunakan angka *random* yang diklasifikasikan menjadi beberapa kelas interval untuk menentukan tarif biaya investasi per hektar. Investasi pada tanaman karet terdiri dari TTAD (Tanaman Tahun Akan Datang), TTI (Tanaman Tahun Ini), dan TBM (Tanaman Belum Menghasilkan).

3.5 Metode Analisis Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi empat tahap antara lain analisis data historis, simulasi, arus kas, dan perhitungan NPV dengan rincian sebagai berikut :

1. Analisis Data Historis

Analisis data historis dilakukan dengan menghimpun data sejak berdasarkan laporan tahunan perusahaan tahun 2007 sampai dengan tahun 2016, karena pada tahun tersebut terdapat perubahan kebijakan terkait alokasi biaya umum kebun, dimana sebelumnya biaya administrasi dan umum kebun masuk menjadi komponen biaya produksi, berubah menjadi biaya administrasi dan umum kebun tidak masuk dalam komponen biaya produksi, namun menjadi beban usaha.

Proses analisis data historis dilakukan sebagai berikut :

- a. Menghimpun atau mengumpulkan data areal tanaman tahun 2007 sampai dengan tahun 2016
- b. Mengidentifikasi dan memisahkan antara areal tanaman karet produktif atau Tanaman Menghasilkan (TM) per tahun tanam dan areal investasi tanaman karet untuk masing-masing tahapan investasi (TTAD, TTI, dan TBM) per tahun
- c. Menghimpun dan mengumpulkan data total produksi tanaman karet mulai tahun 2007 sampai dengan 2016
- d. Mengidentifikasi dan memilah total produksi tanaman karet tersebut per tahun tanam
- e. Menghitung produksi tanaman karet per hektar untuk masing-masing tahun tanam dengan cara total produksi per tahun tanam dibagi areal tanaman produktif per tahun tanam
- f. Menghimpun total biaya investasi mulai tahun 2007 sampai dengan 2016
- g. Mengidentifikasi dan memilah biaya investasi tersebut untuk masing-masing tahapan investasi (TTAD, TTI, dan TBM)

- h. Menghitung biaya investasi per tahap (TTAD, TTI, dan TBM) per tahun dengan cara biaya per tahapan investasi (TTAD, TTI, dan TBM) dibagi areal investasinya (TTAD, TTI, dan TBM)
- i. Menghimpun dan mengumpulkan data penjualan baik kuantum penjualan sampai total nilai penjualan hasil produksi tanaman karet sejak tahun 2007 hingga 2016
- j. Menghitung harga jual rata-rata hasil produksi tanaman karet dengan cara total nilai penjualan dibagi dengan total kuantum penjualannya
- k. Menghimpun dan mengidentifikasi biaya administrasi dan umum serta biaya penjualan tanaman karet sejak tahun 2007 sampai dengan 2016 yang diperoleh dari laporan laba/rugi per segmen atau laba rugi per komoditas
- l. Menghitung biaya administrasi per hektar per tahun dengan cara total biaya administrasi dan umum per tahun dibagi dengan areal tanaman produktif
- m. Menghitung biaya penjualan hasil produksi tanaman karet per kilogram dengan cara membagi total biaya penjualan dengan kuantum penjualannya

2. Simulasi

Simulasi adalah teknik menirukan atau memperagakan kegiatan berbagai macam proses atau fasilitas yang ada di dunia nyata, yang mana didalamnya terdapat asumsi-asumsi bagaimana situasi di dunia nyata tersebut. Simulasi dalam penelitian ini digunakan untuk memprediksi kuantum produksi, harga jual, serta biaya operasional. Kuantum produksi, harga jual dan biaya operasional mengandung unsur ketidakpastian yang tinggi, maka metode analisis yang digunakan adalah simulasi monte carlo, dimana dalam metode monte carlo menggunakan sampel secara *random* (acak). Simulasi dilakukan dengan mempertimbangkan data historis perusahaan dengan asumsi semua kuantum produksi sama dengan kuantum penjualan. Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan per hektar, sehingga kuantum produksi dan biaya akan dibagi dan dikonversi menjadi kuantum

produksi per hektar serta biaya per hektar. Adapun tahapan dalam simulasi Monte Carlo sebagai berikut :

a. Menentukan distribusi data

1) Produksi per hektar

- (1) Menentukan sebaran distribusi produksi tahun pertama panen hingga tahun ke tiga puluh panen berdasarkan data historis tahun 2007 sampai dengan tahun 2016
- (2) Menentukan data terkecil dan terbesar dari sebaran distribusi produksi
- (3) Menentukan interval kelas berdasarkan sebaran distribusi produksi tersebut dan menentukan batas bawah dan batas atas untuk masing-masing kelas
- (4) Berdasarkan batas bawah dan batas atas ditentukan rata-rata produksi untuk setiap kelas interval
- (5) Menentukan batas bawah dan batas atas untuk angka *random* sesuai dengan jumlah kelas interval produksi
- (6) Menentukan angka *random* dengan antara 1 sampai dengan 100 dan dimasukkan berdasarkan kelas interval sesuai dengan kelas interval produksi

2) Harga jual, biaya produksi, dan biaya penjualan per kilogram

- (1) Menentukan distribusi harga jual per kilogram, biaya produksi per kilogram, dan biaya penjualan per kilogram berdasarkan data historis tahun 2007 sampai dengan tahun 2016
- (2) Menentukan data terkecil dan terbesar dari distribusi harga jual per kilogram, biaya produksi per kilogram, dan biaya penjualan per kilogram
- (3) Menentukan interval kelas berdasarkan distribusi harga jual per kilogram, biaya produksi per kilogram, dan biaya penjualan per kilogram tersebut dan menentukan batas bawah dan batas atas untuk masing-masing kelas

- (4) Berdasarkan batas bawah dan batas atas ditentukan rata-rata harga jual per kilogram, biaya produksi per kilogram, dan biaya penjualan per kilogram untuk setiap kelas interval
 - (5) Menentukan batas bawah dan batas atas untuk angka *random* sesuai dengan jumlah kelas interval harga jual per kilogram, biaya produksi per kilogram, dan biaya penjualan per kilogram
 - (6) Menentukan angka *random* dengan antara 1 sampai dengan 100 dan dimasukkan berdasarkan kelas interval sesuai dengan kelas interval harga jual per kilogram, biaya produksi per kilogram, dan biaya penjualan per kilogram tersebut
- 3) Biaya Administrasi dan Umum per hektar
- (1) Menentukan distribusi biaya administrasi dan umum per hektar berdasarkan data historis tahun 2007 sampai dengan tahun 2016
 - (2) Menentukan data terkecil dan terbesar dari distribusi biaya administrasi dan umum per hektar
 - (3) Menentukan interval kelas berdasarkan distribusi biaya administrasi dan umum per hektar tersebut dan menentukan batas bawah dan batas atas untuk masing-masing kelas
 - (4) Berdasarkan batas bawah dan batas atas ditentukan rata-rata biaya administrasi dan umum per hektar untuk setiap kelas interval
 - (5) Menentukan batas bawah dan batas atas untuk angka *random* sesuai dengan jumlah kelas interval biaya administrasi dan umum per hektar
 - (6) Menentukan angka *random* dengan antara 1 sampai dengan 100 dan dimasukkan berdasarkan kelas interval sesuai dengan kelas interval biaya administrasi dan umum per hektar tersebut

- 4) Biaya investasi (TTAD, TTI, dan TBM) per hektar
 - (1) Menentukan distribusi biaya investasi (TTAD, TTI, dan TBM) per hektar berdasarkan data historis tahun 2007 sampai dengan tahun 2016
 - (2) Menentukan data terkecil dan terbesar dari distribusi biaya investasi (TTAD, TTI, dan TBM) per hektar
 - (3) Menentukan interval kelas berdasarkan distribusi biaya investasi (TTAD, TTI, dan TBM) per hektar tersebut dan menentukan batas bawah dan batas atas untuk masing-masing kelas
 - (4) Berdasarkan batas bawah dan batas atas ditentukan rata-rata biaya investasi (TTAD, TTI, dan TBM) per hektar untuk setiap kelas interval
 - (5) Menentukan batas bawah dan batas atas untuk angka *random* sesuai dengan jumlah kelas interval biaya investasi (TTAD, TTI, dan TBM) per hektar
 - (6) Menentukan angka *random* dengan antara 1 sampai dengan 100 dan dimasukkan berdasarkan kelas interval sesuai dengan kelas interval biaya investasi (TTAD, TTI, dan TBM) per hektar tersebut

b. Menggunakan angka *random* untuk peramalan

Menentukan angka *random* menggunakan *software* Microsoft Excel dengan formula “=randbetween”. Angka *random* yang dihasilkan dimasukkan dalam interval angka *random* dan dicocokkan dengan rata-rata dari masing-masing kelas interval, baik untuk produksi per hektar, harga jual per kilogram, biaya produksi per kilogram, dan biaya penjualan per kilogram, biaya administrasi dan umum per hektar, dan biaya investasi (TTAD, TTI, dan TBM) per hektar.

3. Arus Kas (*Proceeds*)

Menurut Atmaja (2008:158) berikut adalah perhitungan arus kas tanpa bunga dan dengan bunga :

Penjualan	Rp xxx
Biaya Operasi Tunai	Rp xxx
Depresiasi	Rp xxx
EBIT	Rp xxx
Beban bunga	Rp xxx
EBT	Rp xxx
Pajak (x%)	Rp xxx
EAT	Rp xxx

Apabila beban bunga diatas sama dengan nol, maka perhitungan arus kas adalah Arus Kas = EAT + Depresiasi

Namun apabila terdapat beban bunga, maka perhitungan arus kas berubah menjadi Arus Kas = EAT + Depresiasi + Bunga (1 -pajak)

4. Perhitungan *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value (NPV) menurut Sjahrial (2007:22-39) adalah selisih antara nilai sekarang (*Present Value*) aliran kas masuk bersih (*Proceeds*) dengan nilai sekarang (*Present Value*) investasi (*outlay*).

Dalam menghitung NPV dapat menggunakan rumus :

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{NCF_t}{(1+r)^t} - A_0$$

dimana :

NCF_t = aliran kas masuk bersih yang diharapkan dari proyek tersebut pada periode t

r = Tingkat diskonto (*discount rate*) yang tidak lain adalah biaya modal rata-rata tertimbang

A_0 = Investasi yang diasumsikan dikeluarkan pada awal tahun pertama atau tahun ke nol

Metode *Net Present Value* memberikan kesimpulan bahwa apabila nilai sekarang bersihnya positif atau lebih besar dari nol, berarti nilai intrinsik proyek lebih besar dari nilai investasinya. Dengan kata lain investasi tersebut memberikan tambahan keuntungan riil yang positif maka investasi itu layak dilakukan. Sedangkan apabila nilai sekarang bersihnya negatif berarti nilai intrinsik yang diharapkan lebih kecil dari investasi maka investasi tersebut tidak layak dilaksanakan, namun apabila investasi tersebut memberikan nilai sekarang bersih sama dengan nol bukan berarti bahwa investasi tersebut tidak menghasilkan keuntungan, tetapi sebenarnya sudah menghasilkan keuntungan. Hanya saja tingkat keuntungan yang dihasilkan persis sama dengan tingkat bunga modalnya. Jadi apabila kita melaksanakan proyek yang nilai sekarang bersihnya sama dengan nol maka perusahaan tidak akan berkembang atau kita menjadi tidak lebih makmur.

Tingkat diskonto (*discount rate*) yang digunakan dapat berupa biaya modal sendiri (*cost of equity*) apabila perusahaan menggunakan dana sendiri untuk peremajaan tanaman karet atau biaya modal pinjaman (*cost of debt*) apabila perusahaan menggunakan dana pinjaman seluruhnya untuk peremajaan tanaman karet atau rata-rata tertimbang dari keduanya (*weighted averages cost of capital*) apabila dana yang digunakan untuk peremajaan tanaman karet merupakan kombinasi dari dana sendiri dan dana pinjaman. Penentuan tingkat diskonto tergantung dari dana yang akan digunakan untuk peremajaan tanaman karet tersebut.

NPV digunakan sebagai indikator suatu perencanaan tanaman karet, karena penelitian ini mencari waktu peremajaan atau t ke n . Berdasarkan alasan tersebut, maka metode NPV ini yang paling tepat untuk digunakan dibanding dengan metode *capital budgeting* lain seperti *Payback Period* dan *Internal Rate of Return*.

Dalam perhitungan NPV ini NCF yang digunakan adalah NCF yang berasal dari proses simulasi karena NCF adalah perhitungan arus kas masuk dari penjualan dan arus kas keluar untuk investasi dan operasional. NCF dihasilkan dengan perhitungan sebagai berikut :

Arus kas investasi :

Keterangan	Jumlah	Tahun ke-0 s.d. ke-6
Investasi (TTAD)	xxx	Berdasarkan simulasi dari TTAD
Investasi (TTI)	xxx	Berdasarkan simulasi dari TTI
Investasi (TBM)	xxx	Berdasarkan simulasi dari TBM
NCF	xxx	Total Simulasi TTAD, TTI, dan TBM

Arus kas operasional :

Keterangan	Jumlah	Tahun ke-7 s.d. ke-35
Pendapatan	xxx	Simulasi produksi dikali simulasi harga jual
Biaya Produksi	xxx	Simulasi produksi dikali simulasi biaya produksi per kilogram
Biaya Adm. dan Umum	xxx	Simulasi biaya administrasi dan umum per hektar
Biaya Penjualan	xxx	Simulasi kuantum penjualan dikali simulasi biaya penjualan per kilogram
NCF	xxx	Pendapatan dikurangi biaya produksi, biaya adm. dan umum dan biaya penjualan

Setelah analisis data historis, simulasi, perhitungan arus kas dan perhitungan NPV, maka dapat dianalisis kapan waktu yang optimal untuk melakukan peremajaan dengan menganalisa hasil NPV dari masing-masing percobaan angka *random*.

Tabel 3.1 Analisa NPV

Percobaan ke	Karet umur 27 tahun	Karet umur 28 tahun	Karet umur 29 tahun	dst.
1	a	b	c	d
2	e	f	g	h
3	i	j	k	l
dst.	m	n	o	p

Berdasarkan tabel 3.1 analisa NPV dilakukan dengan melihat seberapa sering NPV menghasilkan angka negatif dan seberapa sering NPV menghasilkan angka positif. Apabila NPV yang dihasilkan lebih sering menghasilkan angka negatif daripada positif, maka dapat diambil kesimpulan bahwa produksi tanaman karet sudah tidak dapat menutup biaya operasionalnya. NPV lebih banyak

menghasilkan angka negatif tersebut menunjukkan waktu yang tepat untuk melakukan peremajaan tanaman karet.



BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Waktu peremajaan tanaman karet harus dapat dianalisis dengan tepat agar perusahaan tidak mengalami kerugian. Perusahaan akan kehilangan potensi pendapatan apabila perusahaan meremajakan tanaman karet lebih awal yang berarti bahwa tanaman tersebut masih produktif atau pendapatan yang dihasilkan masih lebih besar dibanding dengan biayanya. Perusahaan apabila terlambat melakukan peremajaan tanaman karet, maka perusahaan akan mengalami kerugian dengan mempertahankan tanaman yang sudah tidak produktif karena pendapatan yang dihasilkan lebih kecil daripada biaya yang harus ditanggung perusahaan. Peramalan diperlukan untuk memprediksi pendapatan yang akan diterima dan biaya yang akan ditanggung oleh perusahaan. Dasar peramalan menggunakan data historis perusahaan tahun 2007 sampai dengan 2016. Metode yang digunakan untuk melakukan peramalan adalah metode simulasi Monte Carlo, yaitu menggunakan angka *random* sebagai dasar untuk melakukan peramalan. Berdasarkan hasil peramalan tersebut disusunlah arus kas, dimana arus kas akan dijadikan dasar untuk menghitung NPV.

Perhitungan NPV menggunakan dua skenario tingkat pengembalian, yang pertama adalah dengan menggunakan modal sendiri dengan acuan BI Rate sebesar 4,75%, dimana hasil yang diperoleh adalah tanaman karet masih produktif meskipun telah berumur 35 tahun karena pendapatannya masih diatas biayanya. Waktu peremajaan tanaman karet berdasarkan skenario pertama adalah pada saat tanaman karet berumur 35 tahun. Skenario kedua dengan menggunakan pinjaman dengan suku bunga kredit investasi Bank Rakyat Indonesia tahun 2016 sebesar 10,50%. Waktu peremajaan tanaman karet berdasarkan skenario kedua adalah pada saat tanaman karet berumur 33 tahun.

5.2 Saran

Penentuan waktu peremajaan tanaman karet harus dapat dihitung dan dianalisa dengan membandingkan antara *present value* pendapatan yang

dihasilkan dan *present value* biaya yang dikeluarkan. Penentuan waktu peremajaan tanaman karet sangat tergantung dari biaya modal yang digunakan, apakah menggunakan modal sendiri, modal pinjaman dari pihak ketiga atau gabungan antara modal sendiri dengan pinjaman pihak ketiga. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa apabila perusahaan ingin mempertahankan tanaman karet sampai dengan umur 35 tahun, maka sumber pendanaan harus berasal dari modal sendiri dengan biaya modal yang disyaratkan sebesar 4,75%. Namun, apabila perusahaan tetap pada umur ekonomis tanaman karet, yaitu 25 tahun sejak tanaman karet siap sadap, maka biaya modalnya maksimal sebesar 9,55%, Biaya modal tersebut dapat digunakan sebagai acuan perusahaan dalam mencari sumber pendanaan dari pihak ketiga yaitu dengan suku bunga pinjaman maksimal 9,55%. Apabila suku bunga pinjaman dari pihak ketiga tersebut diatas 9,55%, maka perusahaan harus mengkombinasikannya dengan modal sendiri agar rata-rata tertimbang biaya modalnya maksimal 9,55%.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmaja, Lukas Setia. 2008. *Manajemen Keuangan Teori & Praktik*. Yogyakarta: Andi.
- Breadley. Myers. Marcus. 2002. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan Perusahaan Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Fahmi, Irham. 2012. *Manajemen Investasi: Teori dan sosial jawab*. Jakarta: Salemba Empat.
- Garrison, Ray H. dan Noreen. Eric. W. 2000. *Akuntansi Manajerial*. Jakarta: Salemba Empat.
- Irvine, Daniel., L. C. S. Budd, D. E. Pitfield. *A Monte-Carlo approach to estimating the effects of selected airport capacity options in London*. *Journal of Air Transport Management*. Elsevier: 1-9.
- Moeljadi. 2006. *Manajemen Keuangan Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif Jilid 1*. Malang: Banyumedia.
- Namah, C. N., D. V. Sinlae, *The Feasibility Study of Keprok SoE Citrus Farming and the Development Strategis of Local Citrus Farming*. *Procedia Economics and Finance*. Elsevier: 86-96.
- PTPN XII, Humas. 2015. Profil. www.ptpn12.com. [Diakses pada 5 Desember 2017].
- Rodrigues, S., X. Chen, F. Morgando-Dias, *Economic Analysis of Photovoltaic System for The Residential Market Under China's New Regulation*. *Energy Policy*. Elsevier: xxxx-xxxx.
- Ross. Stephen A., Westerfield, Randolph W., Jordan, Bradford D., Lim, Joseph, dan Tan, Ruth. 2015. *Pengantar Keuangan Perusahaan*. Jakarta: Salemba Empat.

Sjahrial, Dermawan. 2007. *Manajemen Keuangan*. Jakarta: Penerbit Mitra Wacana Media

Zhang, Q., X. Huang, L. Tang., *Optimal multinational capital budgeting under uncertainty*. *Computers and Mathematics with Applications*. Elsevier: 4557-4567.



Lampiran 1

Hasil simulasi ke-1

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	376	28,107	10,575,342	4,783,691	15,703,720	132,652	(10,044,720)
2	680	20,686	14,060,591	8,272,805	13,738,373	222,810	(8,173,397)
3	1,270	33,054	41,977,427	11,320,402	5,876,985	321,342	24,458,698
4	1,666	40,475	67,435,647	21,183,008	5,876,985	421,582	39,954,072
5	1,958	18,212	35,657,109	18,515,233	17,669,067	690,266	(1,217,457)
6	1,659	28,107	46,618,639	20,187,252	21,599,760	543,699	4,287,928
7	1,840	40,475	74,472,251	21,395,660	9,807,679	785,354	42,483,558
8	1,781	33,054	58,855,000	19,738,330	11,773,026	627,756	26,715,887
9	1,488	30,581	45,504,242	14,879,686	21,599,760	524,614	8,500,182
10	1,449	20,686	29,982,964	18,427,857	17,669,067	439,239	(6,553,199)
11	1,879	28,107	52,814,876	19,810,179	7,842,332	662,484	24,499,881
12	1,479	30,581	45,239,718	14,793,188	7,842,332	558,189	22,046,009
13	1,650	20,686	34,123,360	20,972,589	9,807,679	704,085	2,639,007
14	1,621	25,634	41,539,308	20,603,244	11,773,026	531,210	8,631,829
15	1,509	33,054	49,879,079	19,185,619	9,807,679	644,093	20,241,689
16	1,209	25,634	30,989,785	12,745,545	11,773,026	366,371	6,104,843
17	1,688	38,002	64,156,141	15,049,151	19,634,413	553,419	28,919,158
18	1,123	28,107	31,571,437	10,622,487	21,599,760	423,825	(1,074,635)
19	985	40,475	39,855,880	9,846,792	21,599,760	298,413	8,110,915
20	1,790	33,054	59,177,280	22,762,103	7,842,332	852,807	27,720,039
21	1,251	33,054	41,349,393	14,546,537	11,773,026	410,069	14,619,761
22	1,392	23,160	32,241,107	13,164,980	19,634,413	352,250	(910,536)
23	1,429	38,002	54,309,935	11,187,126	21,599,760	433,103	21,089,946
24	942	23,160	21,810,978	8,394,810	13,738,373	308,711	(630,916)
25	868	30,581	26,544,141	9,622,235	13,738,373	327,514	2,856,019
26	1,159	40,475	46,916,770	10,961,990	19,634,413	523,462	15,796,904
27	4,627	18,212	84,259,578	41,240,868	11,773,026	1,516,595	29,729,089
28	386	40,475	15,613,289	3,019,581	17,669,067	155,101	(5,230,460)
29	974	38,002	37,000,223	7,621,555	5,876,985	415,587	23,086,096
30	2,384	38,002	90,610,929	27,726,738	9,807,679	781,621	52,294,891

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
9,805,575	-	-	-	-	-	-
-	3,612,581	-	-	-	-	-
-	-	19,201,698	-	-	-	-
-	-	-	10,950,081	-	-	-
-	-	-	-	13,771,856	-	-
-	-	-	-	-	19,415,405	-
-	-	-	-	-	-	18,004,518

Lampiran 2

Hasil simulasi ke-2

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	376	23,160	8,713,969	3,762,421	15,703,720	123,337	(10,875,508)
2	765	20,686	15,814,803	5,984,367	11,773,026	231,681	(2,174,271)
3	1,450	40,475	58,707,181	16,078,999	19,634,413	547,284	22,446,484
4	1,799	20,686	37,212,883	22,871,444	15,703,720	500,620	(1,862,900)
5	1,544	30,581	47,221,354	15,441,174	7,842,332	582,639	23,355,209
6	1,885	40,475	76,295,657	23,966,131	5,876,985	897,917	45,554,625
7	1,727	18,212	31,450,049	14,455,782	5,876,985	608,824	10,508,459
8	1,643	23,160	38,062,386	13,757,625	23,565,107	579,420	160,234
9	1,737	28,107	48,816,624	14,539,075	13,738,373	784,324	19,754,852
10	1,632	38,002	61,999,552	17,200,344	13,738,373	777,162	30,283,672
11	1,823	20,686	37,706,256	16,248,091	17,669,067	823,138	2,965,960
12	1,479	40,475	59,876,913	16,399,370	15,703,720	631,437	27,142,385
13	1,530	18,212	27,864,031	14,468,616	15,703,720	539,404	(2,847,709)
14	1,417	35,528	50,325,382	11,088,104	17,669,067	604,611	20,963,600
15	1,418	40,475	57,393,762	12,640,128	13,738,373	358,804	30,656,458
16	1,723	25,634	44,175,728	17,233,136	17,669,067	564,925	8,708,600
17	1,403	25,634	35,965,274	10,982,820	7,842,332	668,341	16,471,781
18	1,205	25,634	30,892,377	12,051,246	21,599,760	574,071	(3,332,700)
19	1,588	35,528	56,432,641	14,159,082	15,703,720	520,687	26,049,152
20	1,318	40,475	53,326,010	11,744,265	5,876,985	497,119	35,207,640
21	1,464	20,686	30,275,677	17,813,247	7,842,332	588,460	4,031,637
22	1,059	28,107	29,773,981	11,742,896	15,703,720	425,921	1,901,444
23	1,429	28,107	40,169,437	14,291,198	5,876,985	645,392	19,355,862
24	1,379	18,212	25,113,962	10,794,169	17,669,067	417,890	(3,767,164)
25	1,957	38,002	74,350,060	19,564,587	23,565,107	738,227	30,482,139
26	1,670	38,002	63,460,712	18,512,271	21,599,760	588,763	22,759,917
27	1,384	38,002	52,597,965	15,343,474	13,738,373	590,781	22,925,336
28	951	18,212	17,319,063	10,025,539	21,599,760	264,642	(14,570,878)
29	904	38,002	34,366,715	8,552,367	17,669,067	296,452	7,848,830
30	789	35,528	28,020,917	9,599,473	9,807,679	219,489	8,394,276

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
7,741,244	-	-	-	-	-	-
-	4,644,746	-	-	-	-	-
-	-	24,110,817	-	-	-	-
-	-	-	15,182,743	-	-	-
-	-	-	-	16,593,630	-	-
-	-	-	-	-	19,415,405	-
-	-	-	-	-	-	18,004,518

Lampiran 3

Hasil simulasi ke-3

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	617	30,581	18,876,004	7,177,625	19,634,413	294,026	(8,230,061)
2	1,019	20,686	21,077,440	11,295,041	11,773,026	283,552	(2,274,178)
3	1,306	28,107	36,709,438	13,769,237	5,876,985	330,476	16,732,740
4	1,401	38,002	53,221,191	14,004,704	7,842,332	632,454	30,741,700
5	1,662	20,686	34,388,147	20,232,894	17,669,067	503,774	(4,017,588)
6	1,885	25,634	48,319,405	16,802,991	23,565,107	524,581	7,426,727
7	1,651	20,686	34,162,664	19,203,708	9,807,679	704,896	4,446,381
8	1,918	23,160	44,412,872	20,217,125	23,565,107	771,044	(140,404)
9	1,363	33,054	45,056,443	12,150,746	11,773,026	649,311	20,483,361
10	1,541	38,002	58,549,010	18,752,260	19,634,413	428,765	19,733,572
11	1,654	18,212	30,120,545	13,844,685	19,634,413	705,920	(4,064,473)
12	1,567	38,002	59,535,150	13,114,718	9,807,679	552,343	36,060,410
13	1,470	40,475	59,504,541	16,297,384	21,599,760	518,321	21,089,076
14	1,553	35,528	55,157,187	15,524,672	21,599,760	547,354	17,485,400
15	1,145	20,686	23,675,660	11,444,758	17,669,067	516,846	(5,955,011)
16	1,273	20,686	26,339,043	16,188,263	7,842,332	322,177	1,986,271
17	1,760	30,581	53,808,460	22,371,143	23,565,107	445,228	7,426,982
18	1,369	33,054	45,249,812	15,918,687	23,565,107	414,859	5,351,158
19	1,588	25,634	40,716,469	17,608,247	11,773,026	599,336	10,735,860
20	1,159	30,581	35,455,388	11,593,755	5,876,985	552,278	17,432,370
21	1,782	33,054	58,917,803	14,921,220	15,703,720	628,426	27,664,437
22	1,559	18,212	28,383,995	18,122,849	23,565,107	433,718	(13,737,680)
23	908	18,212	16,532,288	11,048,461	19,634,413	275,093	(14,425,679)
24	1,051	30,581	32,141,958	11,080,859	17,669,067	448,624	2,943,408
25	1,141	28,107	32,056,287	14,500,463	23,565,107	345,628	(6,354,910)
26	648	18,212	11,798,891	7,181,757	23,565,107	292,563	(19,240,537)
27	4,627	20,686	95,705,934	36,215,399	13,738,373	1,631,134	44,121,028
28	810	25,634	20,754,274	10,293,993	5,876,985	204,870	4,378,426
29	835	25,634	21,405,368	10,163,611	9,807,679	335,755	1,098,324
30	1,786	18,212	32,530,954	20,770,634	5,876,985	585,527	5,297,808

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
7,741,244	-	-	-	-	-	-
-	3,612,581	-	-	-	-	-
-	-	26,565,376	-	-	-	-
-	-	-	18,004,518	-	-	-
-	-	-	-	19,415,405	-	-
-	-	-	-	-	8,128,307	-
-	-	-	-	-	-	18,004,518

Lampiran 4

Hasil simulasi ke-4

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	1,099	33,054	36,335,042	10,395,521	7,842,332	414,769	17,682,420
2	849	40,475	34,375,545	7,109,648	23,565,107	257,380	3,443,410
3	1,378	25,634	35,329,560	11,537,587	11,773,026	622,406	11,396,542
4	1,401	18,212	25,506,439	16,285,563	9,807,679	667,126	(1,253,929)
5	2,017	38,002	76,647,255	22,358,948	11,773,026	711,102	41,804,178
6	1,772	20,686	36,652,280	21,565,038	7,842,332	493,078	6,751,832
7	1,614	20,686	33,382,784	14,385,054	13,738,373	728,756	4,530,602
8	1,598	38,002	60,716,999	18,579,263	19,634,413	721,530	21,781,792
9	1,488	38,002	56,546,327	16,495,260	9,807,679	708,806	29,534,582
10	1,541	28,107	43,304,797	15,406,675	17,669,067	581,337	9,647,719
11	1,879	35,528	66,758,848	18,790,103	13,738,373	895,083	33,335,290
12	1,450	30,581	44,349,816	12,140,312	9,807,679	583,113	21,818,713
13	1,380	33,054	45,613,410	17,544,860	15,703,720	384,029	11,980,801
14	1,417	38,002	53,829,216	14,164,701	17,669,067	429,269	21,566,179
15	1,964	40,475	79,493,194	16,441,009	11,773,026	496,961	50,782,198
16	1,723	35,528	61,227,142	15,362,034	7,842,332	607,590	37,415,186
17	1,831	18,212	33,344,137	19,302,023	23,565,107	463,269	(9,986,263)
18	1,533	33,054	50,664,121	16,991,337	17,669,067	616,284	15,387,433
19	1,438	18,212	26,182,118	12,034,416	13,738,373	471,254	(61,925)
20	1,554	28,107	43,675,813	13,007,985	19,634,413	740,198	10,293,216
21	2,101	20,686	43,469,505	21,013,056	11,773,026	1,000,975	9,682,448
22	1,559	20,686	32,239,857	16,430,730	17,669,067	394,355	(2,254,295)
23	1,255	23,160	29,073,970	11,871,746	23,565,107	380,433	(6,743,315)
24	832	25,634	21,338,721	10,583,876	23,565,107	314,100	(13,124,362)
25	1,141	28,107	32,056,287	8,927,626	9,807,679	373,863	12,947,119
26	1,415	20,686	29,262,040	17,984,769	9,807,679	393,658	1,075,934
27	1,384	18,212	25,207,756	16,094,857	9,807,679	453,717	(1,148,497)
28	1,375	33,054	45,444,832	15,240,933	9,807,679	518,759	19,877,461
29	1,182	30,581	36,132,753	13,098,101	15,703,720	358,068	6,972,865
30	789	18,212	14,364,104	6,173,800	23,565,107	297,593	(15,672,395)

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
3,612,581	-	-	-	-	-	-
-	2,580,415	-	-	-	-	-
-	-	11,838,020	-	-	-	-
-	-	-	9,539,194	-	-	-
-	-	-	-	16,593,630	-	-
-	-	-	-	-	10,950,081	-
-	-	-	-	-	-	8,128,307

Lampiran 5

Hasil simulasi ke-5

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	497	40,475	20,106,031	4,428,056	13,738,373	125,695	1,813,907
2	594	38,002	22,588,130	7,557,277	7,842,332	150,404	7,038,116
3	1,125	20,686	23,273,308	8,806,686	13,738,373	452,357	275,892
4	1,467	20,686	30,344,977	16,261,356	13,738,373	371,177	(25,929)
5	1,544	28,107	43,401,767	19,632,520	23,565,107	582,639	(378,499)
6	1,659	23,160	38,413,261	19,286,851	7,842,332	625,823	10,658,254
7	1,727	28,107	48,536,957	20,080,489	23,565,107	651,576	4,239,785
8	1,781	28,107	50,046,315	22,638,140	13,738,373	848,162	12,821,640
9	1,923	35,528	68,334,514	17,145,290	19,634,413	630,502	30,924,308
10	1,722	30,581	52,669,325	13,481,851	5,876,985	649,859	32,660,631
11	1,541	40,475	62,382,324	18,758,954	23,565,107	389,990	19,668,273
12	1,654	23,160	38,305,567	12,946,819	23,565,107	418,507	1,375,133
13	1,560	23,160	36,126,206	18,985,340	15,703,720	743,032	694,115
14	1,485	23,160	34,381,096	13,232,912	5,876,985	670,387	14,600,812
15	1,600	35,528	56,844,766	13,393,897	15,703,720	682,935	27,064,214
16	1,723	33,054	56,964,288	18,168,687	13,738,373	778,250	24,278,978
17	1,546	38,002	58,737,118	17,973,424	11,773,026	544,939	28,445,728
18	1,369	33,054	45,249,812	14,432,370	15,703,720	584,315	14,529,407
19	1,136	33,054	37,549,791	14,443,249	19,634,413	513,008	2,959,120
20	1,475	20,686	30,514,606	17,153,041	5,876,985	629,623	6,854,956
21	2,101	33,054	69,458,849	24,435,322	9,807,679	636,812	34,579,036
22	1,475	23,160	34,168,024	18,757,152	17,669,067	373,303	(2,631,498)
23	1,429	28,107	40,169,437	11,963,680	13,738,373	468,484	13,998,900
24	1,379	35,528	48,991,306	16,034,971	5,876,985	622,722	26,456,628
25	1,413	40,475	57,171,149	11,056,793	11,773,026	497,996	33,843,335
26	648	30,581	19,811,776	5,071,252	17,669,067	180,292	(3,108,834)
27	3,546	20,686	73,348,002	37,381,098	11,773,026	1,337,865	22,856,014
28	668	33,054	22,091,904	7,771,836	5,876,985	301,821	8,141,262
29	1,182	30,581	36,132,753	12,456,676	9,807,679	416,571	13,451,827
30	1,188	30,581	36,330,000	9,299,448	23,565,107	477,668	2,987,777

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
516,083	-	-	-	-	-	-
-	5,676,912	-	-	-	-	-
-	-	11,838,020	-	-	-	-
-	-	-	18,004,518	-	-	-
-	-	-	-	15,182,743	-	-
-	-	-	-	-	13,771,856	-
-	-	-	-	-	-	8,128,307

Lampiran 6

Hasil simulasi ke-6

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	617	38,002	23,456,465	5,837,285	21,599,760	171,776	(4,152,355)
2	849	33,054	28,073,096	9,414,936	15,703,720	299,432	2,655,009
3	1,125	35,528	39,970,752	13,693,276	5,876,985	480,210	19,920,282
4	1,799	23,160	41,662,616	17,988,620	17,669,067	767,832	5,237,097
5	1,958	38,002	74,401,362	20,640,940	23,565,107	932,619	29,262,696
6	1,545	18,212	28,145,413	13,775,778	7,842,332	736,149	5,791,154
7	1,538	38,002	58,440,705	12,873,628	19,634,413	694,480	25,238,184
8	1,872	20,686	38,724,030	18,719,105	21,599,760	752,669	(2,347,504)
9	1,550	38,002	58,910,025	15,501,673	21,599,760	584,922	21,223,670
10	1,904	18,212	34,674,551	20,072,164	15,703,720	906,920	(2,008,252)
11	1,598	40,475	64,661,075	17,709,679	17,669,067	681,889	28,600,440
12	1,567	38,002	59,535,150	13,965,202	21,599,760	707,486	23,262,703
13	1,380	18,212	25,132,174	17,544,860	21,599,760	520,683	(14,533,129)
14	1,553	33,054	51,316,945	13,839,068	5,876,985	739,531	30,861,362
15	1,964	28,107	55,202,585	22,838,162	7,842,332	496,961	24,025,129
16	1,402	40,475	56,740,088	14,018,204	9,807,679	459,535	32,454,670
17	1,546	30,581	47,267,225	14,617,090	11,773,026	736,268	20,140,841
18	1,615	33,054	53,371,276	13,516,535	9,807,679	609,240	29,437,822
19	1,362	20,686	28,179,104	17,319,185	5,876,985	615,158	4,367,777
20	1,475	33,054	48,758,535	13,149,120	19,634,413	702,662	15,272,340
21	1,570	23,160	36,357,807	15,698,169	17,669,067	475,742	2,514,830
22	1,559	38,002	59,225,438	18,968,908	21,599,760	510,886	18,145,883
23	995	25,634	25,496,497	11,026,217	23,565,107	251,681	(9,346,508)
24	1,707	20,686	35,308,694	13,360,911	5,876,985	601,773	15,469,026
25	1,549	33,054	51,184,728	12,121,376	15,703,720	430,935	22,928,697
26	1,159	25,634	29,713,230	12,220,520	19,634,413	523,462	(2,665,166)
27	5,167	38,002	196,350,282	57,277,796	23,565,107	2,205,410	113,301,968
28	244	23,160	5,661,475	2,709,856	11,773,026	98,288	(8,919,696)
29	1,182	25,634	30,287,424	12,456,676	13,738,373	298,974	3,793,401
30	1,786	33,054	59,041,757	22,709,975	17,669,067	629,748	18,032,967

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
3,612,581	-	-	-	-	-	-
-	4,644,746	-	-	-	-	-
-	-	31,474,494	-	-	-	-
-	-	-	8,128,307	-	-	-
-	-	-	-	10,950,081	-	-
-	-	-	-	-	9,539,194	-
-	-	-	-	-	-	18,004,518

Lampiran 7

Hasil simulasi ke-7

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	858	18,212	15,630,775	9,980,068	19,634,413	366,331	(14,350,036)
2	1,358	28,107	38,172,419	12,106,176	13,738,373	646,929	11,680,941
3	1,162	25,634	29,777,314	13,508,122	13,738,373	409,555	2,121,265
4	1,334	35,528	47,397,876	13,340,718	9,807,679	371,270	23,878,209
5	1,485	20,686	30,710,093	18,874,758	7,842,332	633,657	3,359,346
6	1,828	18,212	33,299,516	21,261,352	17,669,067	689,892	(6,320,795)
7	1,651	38,002	62,757,683	12,927,250	9,807,679	745,781	39,276,974
8	1,506	20,686	31,150,715	15,058,182	19,634,413	642,749	(4,184,629)
9	1,363	23,160	31,569,466	15,850,661	17,669,067	548,072	(2,498,333)
10	1,449	18,212	26,397,024	14,493,694	13,738,373	546,888	(2,381,931)
11	1,935	33,054	63,971,820	20,403,730	7,842,332	778,160	34,947,597
12	1,392	28,107	39,112,605	14,670,634	15,703,720	593,961	8,144,290
13	1,440	33,054	47,606,590	15,184,061	17,669,067	472,123	14,281,339
14	1,621	33,054	53,564,644	16,204,658	13,738,373	651,566	22,970,047
15	1,509	33,054	49,879,079	18,366,431	5,876,985	681,451	24,954,212
16	1,209	18,212	22,017,857	13,401,845	17,669,067	305,907	(9,358,961)
17	1,546	40,475	62,560,415	16,295,257	19,634,413	583,205	26,047,539
18	1,205	20,686	24,930,294	13,359,720	19,634,413	335,384	(8,399,223)
19	1,664	30,581	50,880,348	13,927,979	9,807,679	792,549	26,352,142
20	1,396	38,002	53,061,584	10,929,982	13,738,373	526,852	27,866,377
21	1,676	38,002	63,696,322	18,581,002	19,634,413	507,956	24,972,951
22	1,392	40,475	56,345,456	13,164,980	21,599,760	352,250	21,228,465
23	908	33,054	30,005,125	10,555,673	5,876,985	229,693	13,342,775
24	1,598	33,054	52,806,046	15,975,163	15,703,720	681,889	20,445,274
25	1,413	25,634	36,207,512	13,357,901	17,669,067	428,057	4,752,487
26	1,415	38,002	53,755,113	11,072,840	17,669,067	428,678	24,584,528
27	4,086	38,002	155,278,191	49,732,985	5,876,985	1,744,088	97,924,134
28	810	23,160	18,751,536	9,854,461	23,565,107	305,497	(14,973,530)
29	627	35,528	22,263,608	5,585,992	19,634,413	282,990	(3,239,787)
30	1,786	28,107	50,205,120	17,861,623	19,634,413	451,971	12,257,113

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
6,709,078	-	-	-	-	-	-
-	9,805,575	-	-	-	-	-
-	-	29,019,935	-	-	-	-
-	-	-	8,128,307	-	-	-
-	-	-	-	19,415,405	-	-
-	-	-	-	-	9,539,194	-
-	-	-	-	-	-	12,360,968

Lampiran 8

Hasil simulasi ke-8

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	858	38,002	32,614,842	10,445,984	23,565,107	260,092	(1,656,341)
2	1,189	38,002	45,164,859	9,949,154	21,599,760	536,716	13,079,228
3	1,125	38,002	42,753,660	10,639,509	15,703,720	508,063	15,902,368
4	1,401	20,686	28,971,395	17,045,849	11,773,026	667,126	(514,606)
5	1,603	30,581	49,028,680	15,161,809	21,599,760	604,939	11,662,172
6	1,942	23,160	44,967,556	24,685,750	9,807,679	732,605	9,741,521
7	1,727	20,686	35,722,424	21,955,391	7,842,332	651,576	5,273,125
8	1,506	38,002	57,224,655	11,787,520	13,738,373	419,066	31,279,697
9	1,488	28,107	41,823,547	13,264,111	13,738,373	635,130	14,185,933
10	1,813	25,634	46,476,347	16,162,070	9,807,679	818,780	19,687,817
11	1,766	35,528	62,758,398	14,787,281	17,669,067	666,517	29,635,533
12	1,567	40,475	63,410,393	14,815,685	9,807,679	435,986	38,351,042
13	1,380	20,686	28,546,289	16,795,730	7,842,332	623,174	3,285,053
14	1,485	25,634	38,053,134	12,427,025	11,773,026	670,387	13,182,695
15	1,691	33,054	55,894,979	15,991,654	11,773,026	679,913	27,450,387
16	1,144	35,528	40,649,337	11,441,258	5,876,985	289,510	23,041,583
17	1,332	28,107	37,431,793	15,486,111	7,842,332	568,437	13,534,913
18	1,123	35,528	39,906,802	11,842,039	13,738,373	368,208	13,958,182
19	1,513	35,528	53,753,832	17,593,757	7,842,332	645,800	27,671,942
20	1,554	20,686	32,144,699	19,756,483	21,599,760	432,438	(9,643,982)
21	1,251	38,002	47,538,057	9,792,209	15,703,720	441,039	21,601,089
22	1,642	33,054	54,265,397	18,199,105	19,634,413	700,734	15,731,145
23	1,082	35,528	38,425,285	11,402,410	15,703,720	354,539	10,964,617
24	1,707	23,160	39,530,734	14,288,358	17,669,067	686,286	6,887,023
25	868	23,160	20,102,925	7,737,398	17,669,067	349,003	(5,652,543)
26	1,159	23,160	26,845,974	9,703,460	9,807,679	379,977	6,954,858
27	2,465	33,054	81,475,774	28,662,824	11,773,026	685,962	40,353,962
28	386	35,528	13,704,918	3,857,419	19,634,413	116,901	(9,903,815)
29	835	38,002	31,733,206	6,536,619	17,669,067	315,081	7,212,439
30	1,986	35,528	70,544,354	24,167,254	11,773,026	601,734	34,002,340

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
7,741,244	-	-	-	-	-	-
-	8,773,410	-	-	-	-	-
-	-	26,565,376	-	-	-	-
-	-	-	6,717,419	-	-	-
-	-	-	-	19,415,405	-	-
-	-	-	-	-	15,182,743	-
-	-	-	-	-	-	8,128,307

Lampiran 9

Hasil simulasi ke-9

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	738	40,475	29,860,542	7,377,344	11,773,026	205,310	10,504,861
2	765	20,686	15,814,803	8,474,883	5,876,985	231,681	1,231,254
3	1,342	23,160	31,084,263	10,506,106	15,703,720	572,876	4,301,562
4	1,533	30,581	46,889,552	16,997,434	19,634,413	540,585	9,717,119
5	2,017	25,634	51,701,764	21,264,011	7,842,332	661,169	21,934,252
6	1,659	18,212	30,207,054	15,685,249	9,807,679	502,637	4,211,488
7	1,727	38,002	65,623,001	20,080,489	17,669,067	651,576	27,221,870
8	1,781	18,212	32,428,054	16,838,521	11,773,026	760,000	3,056,507
9	1,861	33,054	61,520,837	17,601,222	23,565,107	840,502	19,514,006
10	1,813	28,107	50,961,205	19,114,891	7,842,332	818,780	23,185,201
11	1,823	28,107	51,232,439	14,268,155	7,842,332	778,012	28,343,940
12	1,508	40,475	61,054,739	15,903,070	17,669,067	718,548	26,764,055
13	1,380	30,581	42,199,986	14,548,339	9,807,679	623,174	17,220,794
14	1,485	30,581	45,397,209	18,068,235	19,634,413	523,380	7,171,180
15	1,327	35,528	47,145,628	12,549,334	21,599,760	566,409	12,430,124
16	1,209	28,107	33,980,226	14,714,445	13,738,373	366,371	5,161,038
17	1,474	25,634	37,792,952	17,944,697	17,669,067	629,303	1,549,886
18	1,451	20,686	30,012,959	16,083,433	11,773,026	439,679	1,716,821
19	1,513	30,581	46,268,762	15,129,681	21,599,760	458,513	9,080,808
20	1,633	35,528	58,006,531	13,667,635	9,807,679	494,788	34,036,429
21	1,464	23,160	33,895,893	11,456,403	19,634,413	443,528	2,361,549
22	976	33,054	32,247,866	7,636,819	5,876,985	416,420	18,317,642
23	1,516	30,581	46,362,034	17,629,224	9,807,679	684,635	18,240,496
24	1,707	23,160	39,530,734	17,068,140	23,565,107	813,055	(1,915,569)
25	1,005	33,054	33,203,138	12,771,341	15,703,720	254,174	4,473,903
26	1,159	20,686	23,978,717	9,073,615	11,773,026	494,765	2,637,311
27	843	38,002	32,042,919	9,347,314	13,738,373	380,782	8,576,450
28	103	33,054	3,393,033	1,082,204	19,634,413	28,567	(17,352,150)
29	1,182	28,107	33,210,088	15,022,377	9,807,679	328,816	8,051,216
30	2,584	38,002	98,188,441	25,837,454	11,773,026	974,920	59,603,041

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
1,548,249	-	-	-	-	-	-
-	516,083	-	-	-	-	-
-	-	31,474,494	-	-	-	-
-	-	-	19,415,405	-	-	-
-	-	-	-	9,539,194	-	-
-	-	-	-	-	18,004,518	-
-	-	-	-	-	-	12,360,968

Lampiran 10

Hasil simulasi ke-10

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	1,220	25,634	31,266,628	10,872,917	13,738,373	430,039	6,225,300
2	934	38,002	35,497,261	10,862,081	7,842,332	398,706	16,394,142
3	1,198	38,002	45,516,373	15,228,346	7,842,332	570,546	21,875,149
4	1,799	40,475	72,810,747	16,035,491	9,807,679	589,691	46,377,886
5	1,544	18,212	28,122,647	12,087,325	21,599,760	467,953	(6,032,391)
6	1,488	33,054	49,194,853	18,114,486	9,807,679	451,028	20,821,660
7	1,614	23,160	37,374,533	13,509,001	21,599,760	528,997	1,736,774
8	1,872	20,686	38,724,030	20,751,547	23,565,107	752,669	(6,345,293)
9	1,426	23,160	33,021,601	15,031,720	7,842,332	360,777	9,786,772
10	1,632	20,686	33,749,969	18,086,033	13,738,373	575,207	1,350,356
11	1,710	23,160	39,607,162	20,814,680	21,599,760	560,598	(3,367,876)
12	1,625	35,528	57,727,636	19,776,472	21,599,760	693,542	15,657,862
13	1,410	40,475	57,084,127	13,337,569	11,773,026	636,902	31,336,631
14	1,587	23,160	36,743,421	20,170,963	15,703,720	401,440	467,298
15	1,964	40,475	79,493,194	16,441,009	15,703,720	692,434	46,656,031
16	1,723	35,528	61,227,142	13,490,070	11,773,026	820,915	35,143,131
17	1,617	38,002	61,446,629	13,535,789	23,565,107	650,139	23,695,594
18	1,533	20,686	31,707,181	15,327,176	7,842,332	578,338	7,959,334
19	1,438	40,475	58,187,075	13,595,270	19,634,413	578,026	24,379,365
20	1,159	23,160	26,851,764	11,593,755	19,634,413	293,369	(4,669,774)
21	1,889	25,634	48,415,532	15,811,077	19,634,413	619,144	12,350,897
22	1,642	20,686	33,960,971	14,634,201	13,738,373	660,090	4,928,306
23	821	20,686	16,980,486	9,099,553	5,876,985	350,367	1,653,581
24	1,488	28,107	41,830,574	14,074,263	11,773,026	487,858	15,495,427
25	1,005	30,581	30,718,421	11,135,409	7,842,332	379,018	11,361,662
26	648	20,686	13,401,727	7,181,757	13,738,373	212,369	(7,730,772)
27	1,384	20,686	28,632,137	14,592,091	7,842,332	453,717	5,743,998
28	386	28,107	10,842,361	4,904,475	15,703,720	126,451	(9,892,285)
29	904	20,686	18,707,805	11,007,079	15,703,720	386,008	(8,389,001)
30	1,587	30,581	48,525,626	18,451,933	9,807,679	716,585	19,549,429

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
9,805,575	-	-	-	-	-	-
-	5,676,912	-	-	-	-	-
-	-	29,019,935	-	-	-	-
-	-	-	15,182,743	-	-	-
-	-	-	-	19,415,405	-	-
-	-	-	-	-	8,128,307	-
-	-	-	-	-	-	8,128,307

Lampiran 11

Hasil simulasi ke-11

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	255	28,107	7,174,368	1,998,051	9,807,679	96,311	(4,727,672)
2	934	25,634	23,944,380	9,340,803	7,842,332	236,360	6,524,885
3	1,414	40,475	57,246,028	14,143,201	13,738,373	463,633	28,900,821
4	1,799	35,528	63,911,281	22,871,444	5,876,985	500,620	34,662,232
5	1,958	18,212	35,657,109	23,829,501	7,842,332	544,854	3,440,421
6	1,828	23,160	42,345,838	15,305,876	17,669,067	554,095	8,816,800
7	1,802	38,002	68,488,319	14,107,685	5,876,985	546,170	47,957,479
8	1,506	18,212	27,425,113	15,058,182	15,703,720	530,907	(3,867,696)
9	1,799	38,002	68,364,814	16,036,382	15,703,720	767,875	35,856,837
10	2,086	18,212	37,981,919	24,251,012	5,876,985	527,705	7,326,218
11	1,879	30,581	57,462,867	22,870,406	17,669,067	475,466	16,447,929
12	1,654	30,581	50,579,127	12,946,819	17,669,067	418,507	19,544,734
13	1,440	40,475	58,294,334	17,529,657	19,634,413	507,779	20,622,485
14	1,383	35,528	49,117,430	12,323,679	19,634,413	487,419	16,671,920
15	1,236	30,581	37,797,878	13,030,724	21,599,760	527,567	2,639,827
16	1,466	18,212	26,702,082	15,457,116	19,634,413	662,101	(9,051,549)
17	1,760	38,002	66,865,652	18,550,331	9,807,679	838,159	37,669,483
18	1,615	40,475	65,353,200	17,022,700	15,703,720	609,240	32,017,540
19	1,211	25,634	31,052,588	10,140,854	21,599,760	306,527	(994,554)
20	1,554	25,634	39,832,108	14,695,110	9,807,679	663,258	14,666,062
21	2,101	33,054	69,458,849	18,731,546	5,876,985	792,882	44,057,436
22	1,559	38,002	59,225,438	12,199,654	9,807,679	472,302	36,745,802
23	1,516	38,002	57,612,271	19,275,253	13,738,373	722,168	23,876,477
24	942	40,475	38,117,472	10,951,038	5,876,985	285,397	21,004,052
25	1,821	28,107	51,169,198	16,228,034	21,599,760	596,771	12,744,632
26	1,031	33,054	34,093,954	11,434,164	7,842,332	338,116	14,479,342
27	3,546	35,528	125,971,554	39,305,944	19,634,413	1,425,646	65,605,551
28	244	23,160	5,661,475	2,046,336	17,669,067	74,080	(14,128,009)
29	904	40,475	36,603,702	8,061,424	17,669,067	386,008	10,487,203
30	2,584	25,634	66,232,191	31,448,101	17,669,067	1,102,855	16,012,168

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
4,644,746	-	-	-	-	-	-
-	7,741,244	-	-	-	-	-
-	-	33,929,054	-	-	-	-
-	-	-	6,717,419	-	-	-
-	-	-	-	13,771,856	-	-
-	-	-	-	-	13,771,856	-
-	-	-	-	-	-	9,539,194

Lampiran 12

Hasil simulasi ke-12

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	738	18,212	13,436,184	8,979,347	13,738,373	351,426	(9,632,962)
2	849	38,002	32,274,728	8,953,878	19,634,413	404,563	3,281,874
3	1,234	35,528	43,836,196	10,328,787	9,807,679	312,207	23,387,523
4	1,533	30,581	46,889,552	12,002,393	7,842,332	730,385	26,314,442
5	1,603	35,528	56,960,232	16,902,514	9,807,679	446,172	29,803,867
6	1,545	28,107	43,436,901	17,970,517	19,634,413	544,851	5,287,119
7	1,802	23,160	41,740,203	17,043,736	17,669,067	813,881	6,213,519
8	1,552	28,107	43,623,814	19,732,962	7,842,332	739,317	15,309,204
9	1,737	20,686	35,928,254	18,310,486	9,807,679	784,324	7,025,765
10	1,449	28,107	40,738,608	16,854,192	19,634,413	618,654	3,631,349
11	1,879	40,475	76,054,830	15,729,876	21,599,760	569,445	38,155,749
12	1,450	23,160	33,587,864	17,651,370	11,773,026	690,824	3,472,645
13	1,470	18,212	26,774,931	13,903,093	9,807,679	663,907	2,400,252
14	1,417	38,002	53,829,216	13,395,729	21,599,760	464,337	18,369,389
15	1,418	38,002	53,886,218	16,489,060	19,634,413	499,935	17,262,810
16	1,273	18,212	23,188,913	11,349,818	19,634,413	606,511	(8,401,829)
17	1,474	30,581	45,086,814	12,342,058	7,842,332	665,804	24,236,620
18	1,533	25,634	39,289,957	19,487,579	19,634,413	692,177	(524,212)
19	985	38,002	37,420,140	10,915,916	7,842,332	469,060	18,192,832
20	1,712	23,160	39,638,428	21,760,229	21,599,760	645,784	(4,367,345)
21	1,782	40,475	72,144,930	14,921,220	17,669,067	584,298	38,970,346
22	976	28,107	27,421,406	12,403,903	7,842,332	271,502	6,903,669
23	995	38,002	37,798,256	9,946,290	11,773,026	473,800	15,605,140
24	1,160	30,581	35,484,440	12,233,172	23,565,107	380,370	(694,208)
25	1,277	20,686	26,406,274	9,992,210	21,599,760	576,456	(5,762,153)
26	776	20,686	16,053,732	6,496,459	7,842,332	215,969	1,498,972
27	4,086	30,581	124,956,238	45,296,561	13,738,373	1,137,129	64,784,175
28	244	35,528	8,684,814	1,913,510	5,876,985	80,132	814,187
29	696	38,002	26,466,189	6,586,273	21,599,760	280,027	(1,999,870)
30	1,786	23,160	41,368,484	16,891,952	9,807,679	585,527	14,083,325

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
6,709,078	-	-	-	-	-	-
-	9,805,575	-	-	-	-	-
-	-	11,838,020	-	-	-	-
-	-	-	12,360,968	-	-	-
-	-	-	-	16,593,630	-	-
-	-	-	-	-	18,004,518	-
-	-	-	-	-	-	19,415,405

Lampiran 13

Hasil simulasi ke-13

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	1,340	20,686	27,725,036	14,857,374	9,807,679	472,523	2,587,460
2	1,189	40,475	48,104,715	13,175,146	17,669,067	389,598	16,870,905
3	1,234	40,475	49,940,263	10,328,787	23,565,107	587,743	15,458,626
4	1,600	33,054	52,877,113	15,996,662	19,634,413	722,411	16,523,626
5	1,781	35,528	63,259,342	20,704,934	5,876,985	627,756	36,049,668
6	1,998	18,212	36,391,979	23,235,853	11,773,026	852,900	530,199
7	1,651	33,054	54,587,678	16,514,151	15,703,720	704,896	21,664,911
8	1,506	33,054	49,774,958	18,328,092	5,876,985	642,749	24,927,133
9	1,799	38,002	68,364,814	16,036,382	9,807,679	678,799	41,841,954
10	1,904	33,054	62,932,259	19,038,598	7,842,332	812,650	35,238,679
11	1,541	38,002	58,569,911	16,248,869	23,565,107	734,172	18,021,762
12	1,479	35,528	52,558,315	15,596,279	5,876,985	558,189	30,526,863
13	1,650	35,528	58,605,177	20,972,589	13,738,373	459,057	23,435,158
14	1,383	40,475	55,956,894	15,325,737	17,669,067	658,552	22,303,539
15	1,964	40,475	79,493,194	22,838,162	19,634,413	692,434	36,328,184
16	1,338	18,212	24,359,969	14,827,443	21,599,760	570,912	(12,638,146)
17	1,760	38,002	66,865,652	13,773,437	13,738,373	533,230	38,820,612
18	1,451	20,686	30,012,959	15,295,813	5,876,985	655,191	8,184,969
19	1,362	38,002	51,765,731	16,579,690	17,669,067	344,684	17,172,290
20	1,239	20,686	25,624,325	12,386,738	11,773,026	498,053	966,508
21	2,101	38,002	79,854,587	23,294,567	7,842,332	948,952	47,768,736
22	1,475	18,212	26,868,725	17,956,260	11,773,026	666,233	(3,526,794)
23	1,516	33,054	50,112,113	14,337,165	7,842,332	647,102	27,285,513
24	1,160	25,634	29,743,990	12,233,172	9,807,679	495,277	7,207,863
25	1,821	30,581	55,672,360	17,216,325	23,565,107	551,701	14,339,227
26	1,798	40,475	72,760,153	20,903,779	19,634,413	589,281	31,632,679
27	5,167	28,107	145,227,207	48,862,966	5,876,985	2,077,493	88,409,763
28	810	23,160	18,751,536	7,217,263	17,669,067	325,542	(6,460,336)
29	835	23,160	19,339,801	9,710,289	9,807,679	232,388	(410,555)
30	1,786	25,634	45,786,802	18,831,293	11,773,026	497,085	14,685,397

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
516,083	-	-	-	-	-	-
-	7,741,244	-	-	-	-	-
-	-	24,110,817	-	-	-	-
-	-	-	18,004,518	-	-	-
-	-	-	-	12,360,968	-	-
-	-	-	-	-	8,128,307	-
-	-	-	-	-	-	16,593,630

Lampiran 14

Hasil simulasi ke-14

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	376	33,054	12,436,715	3,762,421	7,842,332	132,652	699,311
2	765	33,054	25,270,084	9,719,951	19,634,413	250,608	(4,334,888)
3	1,342	20,686	27,764,340	15,607,046	7,842,332	439,965	3,874,996
4	1,401	35,528	49,756,934	12,484,132	19,634,413	389,748	17,248,641
5	1,781	28,107	50,046,315	16,838,521	9,807,679	848,162	22,551,952
6	1,715	25,634	43,966,814	17,151,638	19,634,413	604,716	6,576,046
7	1,614	28,107	45,358,030	17,889,265	19,634,413	768,707	7,065,644
8	1,552	33,054	51,302,071	12,149,165	5,876,985	470,347	32,805,574
9	1,675	30,581	51,210,621	14,927,474	9,807,679	548,944	25,926,524
10	1,722	23,160	39,888,556	15,352,674	9,807,679	479,303	14,248,901
11	1,766	35,528	62,758,398	14,787,281	7,842,332	710,249	39,418,535
12	1,508	30,581	46,129,619	16,721,959	19,634,413	531,824	9,241,423
13	1,500	23,160	34,741,235	11,742,118	7,842,332	417,452	14,739,333
14	1,314	20,686	27,182,016	11,713,066	23,565,107	495,799	(8,591,956)
15	1,873	28,107	52,644,827	15,679,231	9,807,679	473,935	26,683,983
16	1,659	40,475	67,150,297	13,888,215	13,738,373	625,993	38,897,715
17	1,474	18,212	26,851,423	14,743,189	5,876,985	519,802	5,711,448
18	1,123	35,528	39,906,802	8,792,596	19,634,413	507,250	10,972,542
19	1,664	25,634	42,649,245	21,153,765	9,807,679	751,358	10,936,443
20	1,633	35,528	58,006,531	16,326,655	21,599,760	656,472	19,423,644
21	1,782	30,581	54,508,761	19,759,393	11,773,026	672,555	22,303,787
22	1,059	40,475	42,875,326	8,292,007	5,876,985	478,371	28,227,963
23	908	28,107	25,514,331	9,077,308	23,565,107	229,693	(7,357,777)
24	1,598	40,475	64,661,075	19,444,196	23,565,107	563,237	21,088,534
25	1,277	30,581	39,036,401	10,685,818	21,599,760	576,456	6,174,366
26	1,287	40,475	52,085,446	10,772,460	21,599,760	421,837	19,291,388
27	3,005	33,054	99,338,368	36,578,287	13,738,373	836,351	48,185,356
28	668	30,581	20,438,683	7,771,836	19,634,413	202,543	(7,170,109)
29	696	30,581	21,298,004	7,720,513	17,669,067	297,269	(4,388,845)
30	1,387	33,054	45,859,665	16,886,406	11,773,026	489,146	16,711,087

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
5,676,912	-	-	-	-	-	-
-	9,805,575	-	-	-	-	-
-	-	31,474,494	-	-	-	-
-	-	-	10,950,081	-	-	-
-	-	-	-	16,593,630	-	-
-	-	-	-	-	8,128,307	-
-	-	-	-	-	-	10,950,081

Lampiran 15

Hasil simulasi ke-15

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	255	35,528	9,068,517	2,413,879	21,599,760	121,588	(15,066,711)
2	849	30,581	25,972,280	10,337,051	13,738,373	362,510	1,534,346
3	1,234	35,528	43,836,196	15,017,509	23,565,107	373,917	4,879,663
4	1,733	28,107	48,695,763	13,561,694	7,842,332	653,707	26,638,029
5	1,958	28,107	55,029,725	20,640,940	19,634,413	495,405	14,258,967
6	1,885	28,107	52,982,114	15,779,685	11,773,026	571,248	24,858,155
7	1,878	28,107	52,775,526	19,795,419	21,599,760	754,960	10,625,386
8	1,506	40,475	60,949,504	11,787,520	17,669,067	642,749	30,850,169
9	1,799	23,160	41,664,932	19,942,858	15,703,720	812,413	5,205,941
10	1,722	20,686	35,628,300	16,287,655	23,565,107	692,498	(4,916,960)
11	1,541	33,054	50,945,083	12,902,090	15,703,720	657,858	21,681,416
12	1,654	28,107	46,487,940	17,437,027	23,565,107	665,016	4,820,790
13	1,500	30,581	45,872,741	16,628,841	13,738,373	677,410	14,828,117
14	1,383	38,002	52,537,162	10,821,958	11,773,026	487,419	29,454,760
15	1,418	33,054	46,871,130	16,489,060	13,738,373	429,724	16,213,973
16	1,595	40,475	64,547,745	13,349,948	5,876,985	522,769	44,798,043
17	1,831	28,107	51,460,108	22,283,751	7,842,332	554,838	20,779,187
18	1,123	25,634	28,792,983	10,012,710	9,807,679	284,222	8,688,371
19	1,513	23,160	35,041,158	18,415,116	13,738,373	533,428	2,354,241
20	1,318	20,686	27,254,419	15,320,407	21,599,760	333,374	(9,999,122)
21	1,357	38,002	51,577,623	10,624,306	23,565,107	411,313	16,976,896
22	1,059	35,528	37,634,788	11,167,836	19,634,413	425,921	6,406,618
23	1,342	28,107	37,726,919	11,236,224	19,634,413	406,768	6,449,514
24	1,488	20,686	30,786,633	16,498,032	11,773,026	376,579	2,138,996
25	2,093	30,581	63,990,340	25,468,361	17,669,067	789,543	20,063,370
26	1,159	20,686	23,978,717	13,479,051	7,842,332	293,306	2,364,028
27	5,167	35,528	183,569,513	51,667,909	9,807,679	1,821,659	120,272,266
28	1,375	25,634	35,242,406	13,748,210	13,738,373	518,759	7,237,064
29	1,251	18,212	22,780,956	15,903,466	17,669,067	441,004	(11,232,581)
30	2,185	40,475	88,438,202	25,408,037	21,599,760	662,162	40,768,242

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
6,709,078	-	-	-	-	-	-
-	4,644,746	-	-	-	-	-
-	-	11,838,020	-	-	-	-
-	-	-	12,360,968	-	-	-
-	-	-	-	6,717,419	-	-
-	-	-	-	-	15,182,743	-
-	-	-	-	-	-	18,004,518

Lampiran 16

Hasil simulasi ke-16

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	255	18,212	4,648,710	2,691,013	9,807,679	102,630	(7,952,612)
2	594	33,054	19,647,531	4,652,855	5,876,985	283,142	8,834,550
3	1,162	25,634	29,777,314	14,138,744	19,634,413	352,037	(4,347,880)
4	1,334	20,686	27,597,814	14,789,198	21,599,760	569,440	(9,360,584)
5	2,017	23,160	46,712,666	19,074,137	15,703,720	960,771	10,974,038
6	1,998	38,002	75,934,725	25,405,370	15,703,720	605,553	34,220,083
7	1,576	38,002	59,892,365	12,337,032	7,842,332	555,657	39,157,343
8	1,643	20,686	33,997,172	17,326,329	11,773,026	498,046	4,399,771
9	1,923	25,634	49,303,737	22,366,049	19,634,413	630,502	6,672,772
10	1,904	18,212	34,674,551	18,005,032	15,703,720	529,840	435,959
11	1,654	20,686	34,212,312	16,538,151	23,565,107	746,864	(6,637,811)
12	1,596	33,054	52,746,548	13,358,319	21,599,760	720,627	17,067,841
13	1,620	28,107	45,523,863	16,196,158	7,842,332	691,322	20,794,050
14	1,553	35,528	55,157,187	18,895,881	19,634,413	662,660	15,964,232
15	1,509	23,160	34,948,517	17,547,244	19,634,413	644,093	(2,877,233)
16	1,338	20,686	27,669,182	14,827,443	15,703,720	637,140	(3,499,120)
17	1,546	35,528	54,913,820	12,938,923	11,773,026	659,737	29,542,135
18	1,205	18,212	21,948,650	11,397,008	21,599,760	544,235	(11,592,354)
19	1,136	33,054	37,549,791	13,826,551	11,773,026	513,008	11,437,206
20	1,475	30,581	45,109,749	17,153,041	9,807,679	410,509	17,738,521
21	1,889	35,528	67,103,470	19,912,443	21,599,760	806,183	24,785,083
22	1,143	18,212	20,807,645	10,804,532	9,807,679	289,093	(93,659)
23	995	20,686	20,575,793	8,326,400	17,669,067	251,681	(5,671,354)
24	1,707	18,212	31,085,802	13,360,911	5,876,985	770,799	11,077,107
25	1,141	40,475	46,161,908	11,404,759	5,876,985	402,098	28,478,066
26	1,798	40,475	72,760,153	20,903,779	11,773,026	454,869	39,628,479
27	1,925	30,581	58,852,764	23,423,590	9,807,679	486,966	25,134,530
28	1,375	28,107	38,643,215	10,762,075	13,738,373	552,796	13,589,970
29	696	38,002	26,466,189	6,586,273	7,842,332	314,511	11,723,074
30	1,786	20,686	36,950,165	16,891,952	11,773,026	850,854	7,434,333

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
7,741,244	-	-	-	-	-	-
-	2,580,415	-	-	-	-	-
-	-	29,019,935	-	-	-	-
-	-	-	13,771,856	-	-	-
-	-	-	-	12,360,968	-	-
-	-	-	-	-	19,415,405	-
-	-	-	-	-	-	18,004,518

Lampiran 17

Hasil simulasi ke-17

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	738	30,581	22,560,991	8,979,347	7,842,332	205,310	5,534,002
2	1,104	18,212	20,101,004	13,433,419	17,669,067	498,421	(11,499,903)
3	1,270	38,002	48,260,086	12,699,232	17,669,067	542,058	17,349,730
4	1,733	28,107	48,695,763	17,324,634	23,565,107	739,491	7,066,531
5	1,899	35,528	67,458,749	18,987,099	5,876,985	810,452	41,784,214
6	1,772	40,475	71,713,870	22,526,891	9,807,679	756,265	38,623,035
7	1,840	30,581	56,267,157	18,399,112	21,599,760	603,147	15,665,138
8	1,552	35,528	55,141,199	12,992,499	17,669,067	470,347	24,009,287
9	1,550	20,686	32,068,159	15,501,673	5,876,985	469,787	10,219,715
10	2,176	35,528	77,319,540	27,669,756	23,565,107	928,920	25,155,757
11	1,428	20,686	29,543,376	11,179,298	23,565,107	644,940	(5,845,969)
12	1,596	20,686	33,010,428	20,288,569	13,738,373	681,121	(1,697,635)
13	1,590	35,528	56,480,604	13,308,092	11,773,026	757,275	30,642,211
14	1,519	18,212	27,655,500	14,360,335	11,773,026	460,180	1,061,959
15	1,873	40,475	75,809,955	18,729,605	13,738,373	613,981	42,727,997
16	1,595	25,634	40,879,242	14,215,687	11,773,026	443,806	14,446,723
17	1,546	28,107	43,443,928	14,617,090	15,703,720	506,674	12,616,445
18	1,697	28,107	47,685,308	16,044,140	15,703,720	766,147	15,171,301
19	1,513	23,160	35,041,158	12,665,604	21,599,760	570,886	204,908
20	1,633	28,107	45,890,662	19,872,016	15,703,720	535,209	9,779,717
21	2,101	38,002	79,854,587	16,448,985	19,634,413	636,812	43,134,376
22	1,642	33,054	54,265,397	17,307,879	7,842,332	619,447	28,495,739
23	821	38,002	31,193,584	10,436,392	15,703,720	350,367	4,703,106
24	1,379	30,581	42,169,405	12,292,034	9,807,679	622,722	19,446,970
25	1,141	35,528	40,519,660	13,262,181	9,807,679	515,040	16,934,759
26	1,798	28,107	50,526,948	22,855,551	17,669,067	811,803	9,190,527
27	843	35,528	29,957,192	8,889,568	21,599,760	234,656	(766,793)
28	810	25,634	20,754,274	6,777,730	5,876,985	245,364	7,854,195
29	1,043	25,634	26,734,602	10,429,280	23,565,107	341,885	(7,601,671)
30	1,387	18,212	25,267,857	16,886,406	19,634,413	351,061	(11,604,024)

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
8,773,410	-	-	-	-	-	-
-	7,741,244	-	-	-	-	-
-	-	11,838,020	-	-	-	-
-	-	-	8,128,307	-	-	-
-	-	-	-	13,771,856	-	-
-	-	-	-	-	18,004,518	-
-	-	-	-	-	-	10,950,081

Lampiran 18

Hasil simulasi ke-18

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	376	35,528	13,367,402	3,149,659	21,599,760	132,652	(11,514,669)
2	1,104	30,581	33,752,037	14,032,583	7,842,332	416,448	11,460,674
3	1,162	28,107	32,650,755	14,138,744	11,773,026	323,278	6,415,707
4	1,467	40,475	59,372,997	13,872,358	21,599,760	698,756	23,202,123
5	2,017	20,686	41,723,567	23,453,885	5,876,985	860,904	11,531,794
6	1,602	23,160	37,102,402	16,019,662	13,738,373	723,449	6,620,918
7	1,614	40,475	65,316,773	17,889,265	9,807,679	568,949	37,050,880
8	1,506	35,528	53,499,807	16,693,137	9,807,679	419,066	26,579,925
9	1,923	28,107	54,061,431	22,366,049	21,599,760	678,120	9,417,501
10	1,541	28,107	43,304,797	12,897,486	17,669,067	695,767	12,042,478
11	1,710	40,475	69,218,577	15,244,368	7,842,332	602,936	45,528,940
12	1,392	18,212	25,343,438	11,648,923	19,634,413	559,511	(6,499,410)
13	1,410	20,686	29,175,157	11,806,302	17,669,067	427,405	(727,616)
14	1,451	40,475	58,709,204	11,354,250	15,703,720	403,663	31,247,572
15	1,782	33,054	58,902,929	14,917,453	15,703,720	540,034	27,741,723
16	1,273	25,634	32,638,028	10,658,612	23,565,107	606,511	(2,192,202)
17	1,831	40,475	74,103,928	14,331,560	11,773,026	690,817	47,308,524
18	1,615	23,160	37,395,377	13,516,535	11,773,026	729,162	11,376,654
19	985	35,528	34,984,401	12,519,601	21,599,760	444,682	420,357
20	1,318	20,686	27,254,419	13,174,722	5,876,985	333,374	7,869,338
21	1,144	38,002	43,479,490	12,062,381	11,773,026	403,385	19,240,698
22	1,475	33,054	48,765,146	16,354,474	9,807,679	629,709	21,973,284
23	1,429	23,160	33,099,187	12,739,519	15,703,720	680,773	3,975,175
24	1,379	40,475	55,813,207	15,286,384	11,773,026	348,923	28,404,875
25	1,957	18,212	35,632,522	20,626,708	9,807,679	835,101	4,363,034
26	648	30,581	19,811,776	5,071,252	9,807,679	308,602	4,624,243
27	5,707	40,475	231,003,821	50,875,177	5,876,985	2,436,072	171,815,588
28	244	40,475	9,894,150	2,311,744	21,599,760	104,340	(14,121,694)
29	627	28,107	17,613,391	7,967,308	11,773,026	251,962	(2,378,905)
30	1,587	18,212	28,899,405	17,590,510	9,807,679	559,447	941,769

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
6,709,078	-	-	-	-	-	-
-	6,709,078	-	-	-	-	-
-	-	24,110,817	-	-	-	-
-	-	-	6,717,419	-	-	-
-	-	-	-	6,717,419	-	-
-	-	-	-	-	12,360,968	-
-	-	-	-	-	-	19,415,405

Lampiran 19

Hasil simulasi ke-19

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	617	18,212	11,241,592	5,502,199	21,599,760	248,182	(16,108,550)
2	934	40,475	37,807,837	10,354,988	15,703,720	236,360	11,512,769
3	1,306	30,581	39,940,064	12,351,212	5,876,985	330,476	21,381,391
4	1,666	18,212	30,343,647	13,041,927	21,599,760	546,158	(4,844,199)
5	1,781	23,160	41,237,629	18,771,727	23,565,107	627,756	(1,726,961)
6	1,659	20,686	34,310,572	21,087,652	23,565,107	543,699	(10,885,886)
7	1,765	40,475	71,420,425	20,518,879	23,565,107	446,493	26,889,946
8	1,735	28,107	48,761,815	21,115,310	13,738,373	611,644	13,296,487
9	1,550	25,634	39,737,264	13,818,566	7,842,332	700,057	17,376,309
10	1,632	18,212	29,713,499	18,086,033	11,773,026	655,989	(801,549)
11	1,428	20,686	29,543,376	11,179,298	9,807,679	538,870	8,017,529
12	1,596	30,581	48,799,324	12,491,240	21,599,760	681,121	14,027,202
13	1,380	35,528	49,026,834	10,801,997	7,842,332	589,010	29,793,495
14	1,519	25,634	38,924,677	12,711,645	19,634,413	535,367	6,043,251
15	1,964	25,634	50,344,463	24,970,547	15,703,720	595,189	9,075,008
16	1,595	38,002	60,602,994	18,544,378	21,599,760	403,528	20,055,328
17	1,546	40,475	62,560,415	17,134,341	9,807,679	506,674	35,111,721
18	1,697	18,212	30,898,214	15,123,137	21,599,760	429,287	(6,253,970)
19	1,211	40,475	49,031,596	15,401,894	23,565,107	487,076	9,577,518
20	1,159	25,634	29,719,639	12,852,557	19,634,413	293,369	(3,060,701)
21	1,251	40,475	50,632,388	15,225,638	15,703,720	379,099	19,323,932
22	1,059	40,475	42,875,326	12,317,956	7,842,332	268,040	22,446,998
23	995	35,528	35,337,904	9,946,290	15,703,720	276,803	9,411,091
24	1,379	18,212	25,113,962	14,537,796	15,703,720	622,722	(5,750,276)
25	2,093	40,475	84,694,250	25,468,361	5,876,985	996,759	52,352,145
26	1,798	18,212	32,739,486	15,048,462	7,842,332	856,308	8,992,384
27	4,627	38,002	175,814,236	38,729,290	7,842,332	1,516,595	127,726,018
28	1,092	20,686	22,594,792	11,515,217	7,842,332	493,251	2,743,993
29	974	28,107	27,366,597	10,793,421	5,876,985	415,587	10,280,604
30	2,384	25,634	61,120,844	22,549,083	13,738,373	958,713	23,874,675

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
5,676,912	-	-	-	-	-	-
-	2,580,415	-	-	-	-	-
-	-	24,110,817	-	-	-	-
-	-	-	12,360,968	-	-	-
-	-	-	-	6,717,419	-	-
-	-	-	-	-	12,360,968	-
-	-	-	-	-	-	10,950,081

Lampiran 20

Hasil simulasi ke-20

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	617	33,054	20,402,824	7,847,795	17,669,067	202,338	(5,316,376)
2	594	40,475	24,058,429	7,557,277	7,842,332	253,710	8,405,109
3	1,378	23,160	31,920,341	14,530,416	5,876,985	417,678	11,095,262
4	1,799	23,160	41,662,616	22,871,444	11,773,026	634,226	6,383,920
5	1,958	20,686	40,500,997	23,829,501	5,876,985	641,795	10,152,716
6	1,715	18,212	31,237,875	21,807,272	11,773,026	774,570	(3,116,992)
7	1,802	40,475	72,946,338	17,043,736	17,669,067	813,881	37,419,655
8	1,506	38,002	57,224,655	12,605,750	5,876,985	680,029	38,061,892
9	1,799	18,212	32,764,072	16,036,382	11,773,026	500,648	4,454,017
10	1,632	20,686	33,749,969	14,543,278	9,807,679	534,816	8,864,196
11	1,935	30,581	59,184,566	21,454,370	21,599,760	489,711	15,640,725
12	1,596	40,475	64,588,220	15,090,882	13,738,373	444,085	35,314,881
13	1,530	23,160	35,433,721	12,807,495	17,669,067	653,035	4,304,123
14	1,485	20,686	30,709,059	12,427,025	19,634,413	523,380	(1,875,760)
15	1,145	18,212	20,844,069	10,202,134	13,738,373	289,599	(3,386,036)
16	1,273	38,002	48,385,492	16,188,263	7,842,332	385,857	23,969,039
17	1,474	18,212	26,851,423	12,342,058	15,703,720	629,303	(1,823,657)
18	1,287	40,475	52,093,541	11,472,832	23,565,107	358,176	16,697,426
19	1,136	35,528	40,359,784	8,892,401	17,669,067	513,008	13,285,308
20	1,869	23,160	43,288,452	22,749,302	21,599,760	566,429	(1,627,039)
21	1,357	23,160	31,433,980	15,782,635	5,876,985	343,432	9,430,928
22	1,725	30,581	52,748,835	15,375,851	17,669,067	480,026	19,223,892
23	1,342	35,528	47,687,429	11,236,224	21,599,760	439,998	14,411,447
24	1,051	20,686	21,742,510	12,792,603	7,842,332	500,666	606,909
25	1,277	25,634	32,721,337	12,071,760	15,703,720	418,445	4,527,413
26	904	23,160	20,930,896	10,509,159	21,599,760	318,629	(11,496,652)
27	3,546	30,581	108,430,370	43,155,636	13,738,373	897,187	50,639,175
28	810	20,686	16,748,797	7,217,263	21,599,760	305,497	(12,373,724)
29	627	33,054	20,713,535	4,905,302	15,703,720	220,934	(116,420)
30	1,786	18,212	32,530,954	16,891,952	7,842,332	497,085	7,299,584

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
2,580,415	-	-	-	-	-	-
-	9,805,575	-	-	-	-	-
-	-	19,201,698	-	-	-	-
-	-	-	18,004,518	-	-	-
-	-	-	-	16,593,630	-	-
-	-	-	-	-	9,539,194	-
-	-	-	-	-	-	16,593,630

Lampiran 21

Hasil simulasi ke-21

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	1,340	40,475	54,246,819	11,219,482	21,599,760	339,130	21,088,447
2	934	28,107	26,254,956	10,862,081	7,842,332	283,078	7,267,465
3	1,234	25,634	31,628,063	11,668,422	5,876,985	526,650	13,556,006
4	1,533	40,475	62,060,547	12,002,393	7,842,332	464,665	41,751,156
5	1,485	23,160	34,382,254	17,262,929	15,703,720	523,398	892,207
6	1,715	23,160	39,724,120	13,426,273	19,634,413	689,643	5,973,790
7	1,727	38,002	65,623,001	18,205,587	21,599,760	651,576	25,166,079
8	1,918	18,212	34,924,971	15,011,015	7,842,332	865,994	11,205,630
9	1,861	28,107	52,313,162	19,621,992	9,807,679	748,346	22,135,144
10	2,267	38,002	86,153,346	20,209,050	9,807,679	799,296	55,337,320
11	1,879	30,581	57,462,867	16,749,952	21,599,760	522,925	18,590,230
12	1,654	35,528	58,761,500	18,334,903	13,738,373	460,281	26,227,943
13	1,380	23,160	31,959,713	10,801,997	5,876,985	384,029	14,896,702
14	1,519	35,528	53,949,236	16,009,024	15,703,720	685,742	21,550,750
15	1,782	23,160	41,271,211	16,852,233	13,738,373	628,268	10,052,338
16	1,723	25,634	44,175,728	16,297,585	7,842,332	778,250	19,257,561
17	1,546	20,686	31,974,036	17,973,424	9,807,679	430,142	3,762,790
18	1,123	18,212	20,457,056	11,842,039	7,842,332	535,058	237,627
19	1,438	33,054	47,518,996	11,253,271	19,634,413	400,073	16,231,238
20	1,239	28,107	34,816,416	15,076,540	13,738,373	590,053	5,411,451
21	1,464	35,528	51,996,973	17,018,733	19,634,413	407,294	14,936,532
22	1,226	23,160	28,387,275	15,583,706	23,565,107	583,860	(11,345,399)
23	1,516	38,002	57,612,271	13,514,151	5,876,985	534,504	37,686,632
24	1,488	20,686	30,786,633	16,498,032	13,738,373	524,702	25,526
25	868	28,107	24,397,069	9,622,235	23,565,107	349,003	(9,139,277)
26	904	20,686	18,695,394	7,074,390	15,703,720	296,255	(4,378,971)
27	843	33,054	27,871,464	8,431,822	19,634,413	255,531	(450,302)
28	103	25,634	2,631,293	970,753	19,634,413	41,273	(18,015,147)
29	1,043	18,212	18,994,602	13,260,199	21,599,760	263,903	(16,129,260)
30	2,185	20,686	45,199,928	25,408,037	13,738,373	552,882	5,500,637

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
6,709,078	-	-	-	-	-	-
-	9,805,575	-	-	-	-	-
-	-	26,565,376	-	-	-	-
-	-	-	8,128,307	-	-	-
-	-	-	-	18,004,518	-	-
-	-	-	-	-	6,717,419	-
-	-	-	-	-	-	13,771,856

Lampiran 22

Hasil simulasi ke-22

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	858	35,528	30,491,888	6,718,225	23,565,107	408,826	(200,270)
2	680	20,686	14,060,591	8,641,793	9,807,679	256,465	(4,645,345)
3	1,450	23,160	33,592,496	12,929,389	15,703,720	690,920	4,268,468
4	1,533	30,581	46,889,552	16,165,055	13,738,373	540,585	16,445,539
5	2,017	35,528	71,658,157	16,884,263	9,807,679	810,970	44,155,245
6	1,602	25,634	41,065,086	14,280,313	17,669,067	445,824	8,669,882
7	1,727	38,002	65,623,001	15,393,233	7,842,332	480,569	41,906,867
8	1,689	18,212	30,763,442	20,559,084	7,842,332	679,169	1,682,858
9	1,550	33,054	51,240,920	15,501,673	15,703,720	661,679	19,373,849
10	1,904	40,475	77,060,637	21,105,730	7,842,332	718,380	47,394,195
11	1,935	18,212	35,247,330	23,555,648	19,634,413	873,987	(8,816,718)
12	1,479	33,054	48,899,017	11,580,082	9,807,679	521,564	26,989,691
13	1,650	30,581	50,444,571	12,912,377	15,703,720	663,247	21,165,228
14	1,349	18,212	24,559,395	14,216,772	13,738,373	508,816	(3,904,567)
15	1,873	40,475	75,809,955	14,661,503	15,703,720	845,831	44,598,902
16	1,338	28,107	37,594,815	17,005,781	5,876,985	504,685	14,207,364
17	1,189	33,054	39,290,104	11,240,969	19,634,413	419,074	7,995,647
18	1,615	40,475	65,353,200	13,516,535	11,773,026	729,162	39,334,477
19	1,513	18,212	27,555,332	17,593,757	9,807,679	608,343	(454,448)
20	1,554	25,634	39,832,108	13,851,548	17,669,067	740,198	7,571,296
21	1,357	30,581	41,505,801	12,835,406	5,876,985	444,915	22,348,495
22	1,309	38,002	49,740,247	15,220,402	7,842,332	591,088	26,086,425
23	1,342	25,634	34,406,749	13,422,217	21,599,760	406,768	(1,021,996)
24	1,379	18,212	25,113,962	12,292,034	13,738,373	656,861	(1,573,305)
25	1,005	33,054	33,203,138	12,771,341	5,876,985	304,413	14,250,399
26	776	25,634	19,892,984	9,445,506	19,634,413	254,394	(9,441,330)
27	4,627	35,528	164,370,193	48,775,601	23,565,107	1,745,672	90,283,813
28	527	28,107	14,813,911	6,128,744	17,669,067	133,362	(9,117,261)
29	1,251	30,581	38,252,003	12,508,236	23,565,107	564,873	1,613,787
30	1,188	20,686	24,575,521	13,814,530	21,599,760	507,079	(11,345,848)

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
8,773,410	-	-	-	-	-	-
-	9,805,575	-	-	-	-	-
-	-	21,656,257	-	-	-	-
-	-	-	8,128,307	-	-	-
-	-	-	-	15,182,743	-	-
-	-	-	-	-	18,004,518	-
-	-	-	-	-	-	19,415,405

Lampiran 23

Hasil simulasi ke-23

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	497	38,002	18,877,277	4,428,056	19,634,413	187,434	(5,372,626)
2	1,104	25,634	28,291,845	14,032,583	17,669,067	361,800	(3,771,604)
3	1,378	33,054	45,557,217	15,278,624	15,703,720	348,746	14,226,128
4	1,533	28,107	43,096,804	15,332,676	5,876,985	692,425	21,194,718
5	1,840	40,475	74,460,109	15,400,052	11,773,026	739,682	46,547,350
6	1,545	30,581	47,259,580	14,614,726	13,738,373	659,630	18,246,852
7	1,727	20,686	35,722,424	19,143,038	23,565,107	822,582	(7,808,304)
8	1,872	40,475	75,767,456	16,686,662	15,703,720	706,325	42,670,750
9	1,488	30,581	45,504,242	11,647,793	13,738,373	376,516	19,741,560
10	1,995	38,002	75,801,720	22,112,295	15,703,720	653,875	37,331,830
11	1,823	30,581	55,741,167	22,185,164	5,876,985	642,635	27,036,384
12	1,625	38,002	61,746,841	20,658,550	15,703,720	613,089	24,771,483
13	1,530	23,160	35,433,721	16,129,737	11,773,026	539,404	6,991,553
14	1,314	20,686	27,182,016	10,285,753	7,842,332	528,330	8,525,602
15	1,782	38,002	67,718,787	14,917,453	9,807,679	540,034	42,453,622
16	1,530	38,002	58,159,494	13,642,513	17,669,067	501,691	26,346,223
17	1,332	28,107	37,431,793	16,209,075	7,842,332	634,377	12,746,009
18	1,697	30,581	51,881,869	21,570,153	9,807,679	766,147	19,737,890
19	985	35,528	34,984,401	11,985,040	9,807,679	420,304	12,771,378
20	1,239	18,212	22,559,676	11,714,288	13,738,373	590,053	(3,483,038)
21	1,570	40,475	63,539,914	16,550,389	23,565,107	475,742	22,948,675
22	1,475	25,634	37,817,304	15,553,581	21,599,760	447,088	216,874
23	1,082	35,528	38,425,285	9,053,856	23,565,107	381,315	5,425,008
24	1,270	40,475	51,389,274	9,938,589	11,773,026	573,363	29,104,296
25	1,277	33,054	42,193,933	12,071,760	17,669,067	513,252	11,939,855
26	1,287	38,002	48,902,313	10,073,227	19,634,413	453,696	18,740,976
27	1,925	35,528	68,373,595	22,378,841	11,773,026	821,443	33,400,286
28	527	18,212	9,598,835	5,556,507	23,565,107	133,362	(19,656,141)
29	1,251	30,581	38,252,003	10,471,098	17,669,067	502,938	9,608,901
30	1,387	33,054	45,859,665	10,860,315	9,807,679	454,798	24,736,873

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
8,773,410	-	-	-	-	-	-
-	516,083	-	-	-	-	-
-	-	33,929,054	-	-	-	-
-	-	-	16,593,630	-	-	-
-	-	-	-	8,128,307	-	-
-	-	-	-	-	13,771,856	-
-	-	-	-	-	-	10,950,081

Lampiran 24

Hasil simulasi ke-24

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	617	40,475	24,983,286	5,837,285	15,703,720	248,182	3,194,100
2	1,104	35,528	39,212,230	8,639,563	15,703,720	498,421	14,370,526
3	1,306	35,528	46,401,317	10,223,522	9,807,679	428,131	25,941,985
4	1,666	23,160	38,586,962	18,469,592	15,703,720	711,149	3,702,501
5	1,603	30,581	49,028,680	19,513,572	11,773,026	405,679	17,336,403
6	1,772	18,212	32,268,696	16,755,773	7,842,332	843,994	6,826,596
7	1,765	30,581	53,961,364	13,812,576	11,773,026	578,430	27,797,332
8	1,689	25,634	43,299,058	13,222,359	23,565,107	804,624	5,706,968
9	1,488	35,528	52,865,632	15,687,473	5,876,985	524,614	30,776,560
10	1,541	20,686	31,871,638	17,915,864	5,876,985	428,765	7,650,025
11	1,485	35,528	52,757,272	18,073,712	17,669,067	486,776	16,527,717
12	1,596	20,686	33,010,428	19,422,288	13,738,373	444,085	(594,317)
13	1,470	28,107	41,321,833	18,691,675	7,842,332	518,321	14,269,505
14	1,485	35,528	52,741,284	13,232,912	11,773,026	523,380	27,211,966
15	1,145	35,528	40,661,772	13,930,007	19,634,413	403,509	6,693,843
16	1,723	40,475	69,752,849	15,362,034	13,738,373	692,920	39,959,522
17	1,617	28,107	45,447,973	18,802,529	23,565,107	409,145	2,671,192
18	1,451	23,160	33,601,760	14,508,194	15,703,720	475,598	2,914,249
19	1,513	33,054	50,011,297	15,129,681	15,703,720	458,513	18,719,383
20	1,712	40,475	69,273,218	20,831,111	23,565,107	645,784	24,231,216
21	1,570	20,686	32,474,648	15,698,169	11,773,026	553,471	4,449,983
22	1,309	28,107	36,789,543	10,245,831	7,842,332	364,257	18,337,124
23	908	33,054	30,005,125	10,555,673	19,634,413	364,986	(549,947)
24	723	30,581	22,099,221	7,226,347	17,669,067	201,108	(2,997,301)
25	1,821	35,528	64,678,685	14,250,542	15,703,720	596,771	34,127,652
26	1,031	18,212	18,785,160	9,194,400	15,703,720	363,651	(6,476,612)
27	4,627	38,002	175,814,236	51,287,178	5,876,985	1,170,667	117,479,406
28	386	33,054	12,750,732	4,066,830	7,842,332	145,551	696,019
29	1,182	25,634	30,287,424	11,173,825	23,565,107	445,823	(4,897,332)
30	1,587	18,212	28,899,405	17,590,510	15,703,720	638,016	(5,032,841)

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
8,773,410	-	-	-	-	-	-
-	9,805,575	-	-	-	-	-
-	-	19,201,698	-	-	-	-
-	-	-	16,593,630	-	-	-
-	-	-	-	13,771,856	-	-
-	-	-	-	-	6,717,419	-
-	-	-	-	-	-	15,182,743

Lampiran 25

Hasil simulasi ke-25

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	1,340	30,581	40,985,928	11,947,060	13,738,373	505,704	14,794,791
2	1,019	30,581	31,158,785	9,635,657	11,773,026	359,227	9,390,875
3	1,198	23,160	27,739,951	13,277,687	23,565,107	422,283	(9,525,125)
4	1,600	28,107	44,963,123	14,259,811	7,842,332	484,788	22,376,192
5	1,662	18,212	30,275,351	15,720,713	7,842,332	791,858	5,920,448
6	1,998	30,581	61,106,570	19,981,578	5,876,985	556,083	34,691,924
7	1,802	20,686	37,282,183	17,043,736	9,807,679	769,262	9,661,506
8	1,872	25,634	47,984,886	20,751,547	15,703,720	891,700	10,637,919
9	1,363	33,054	45,056,443	13,630,712	21,599,760	649,311	9,176,660
10	1,449	28,107	40,738,608	14,493,694	13,738,373	511,005	11,995,536
11	1,766	25,634	45,280,538	13,827,449	5,876,985	666,517	24,909,587
12	1,479	18,212	26,942,485	17,202,462	15,703,720	374,327	(6,338,024)
13	1,620	38,002	61,549,233	13,558,391	9,807,679	571,029	37,612,134
14	1,451	20,686	30,005,719	11,354,250	23,565,107	547,303	(5,460,941)
15	1,873	28,107	52,644,827	18,729,605	11,773,026	892,201	21,249,996
16	1,530	38,002	58,159,494	18,627,505	5,876,985	463,802	33,191,203
17	1,332	28,107	37,431,793	12,594,255	5,876,985	403,586	18,556,968
18	1,615	35,528	57,365,251	13,516,535	9,807,679	529,292	33,511,745
19	1,362	25,634	34,918,140	13,621,712	5,876,985	581,434	14,838,009
20	1,159	20,686	23,983,889	13,481,958	21,599,760	494,872	(11,592,701)
21	2,101	23,160	48,667,374	17,590,791	9,807,679	948,952	20,319,952
22	1,642	20,686	33,960,971	18,199,105	9,807,679	456,872	5,497,314
23	1,342	18,212	24,445,568	14,150,881	11,773,026	639,379	(2,117,718)
24	832	20,686	17,220,449	7,872,414	5,876,985	375,927	3,095,122
25	1,685	20,686	34,846,352	21,416,948	21,599,760	677,299	(8,847,656)
26	1,542	20,686	31,903,702	12,910,461	15,703,720	543,741	2,745,781
27	4,086	20,686	84,526,968	47,514,773	13,738,373	1,339,449	21,934,374
28	810	23,160	18,751,536	8,975,395	5,876,985	204,870	3,694,286
29	1,182	30,581	36,132,753	10,532,400	21,599,760	328,816	3,671,777
30	1,188	18,212	21,636,308	13,814,530	11,773,026	536,491	(4,487,738)

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
6,709,078	-	-	-	-	-	-
-	4,644,746	-	-	-	-	-
-	-	21,656,257	-	-	-	-
-	-	-	6,717,419	-	-	-
-	-	-	-	12,360,968	-	-
-	-	-	-	-	12,360,968	-
-	-	-	-	-	-	19,415,405

Lampiran 26

Hasil simulasi ke-26

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	1,340	38,002	50,931,596	17,040,110	13,738,373	372,981	19,780,133
2	680	23,160	15,741,887	8,641,793	15,703,720	323,774	(8,927,399)
3	1,342	30,581	41,044,031	16,335,656	19,634,413	339,611	4,734,350
4	1,267	33,054	41,886,527	10,607,966	23,565,107	478,140	7,235,313
5	1,485	25,634	38,054,416	14,845,187	17,669,067	375,643	5,164,519
6	1,715	38,002	65,180,283	14,358,258	15,703,720	774,570	34,343,736
7	1,689	30,581	51,655,571	14,140,188	17,669,067	679,169	19,167,148
8	1,552	38,002	58,980,328	12,149,165	9,807,679	624,044	36,399,440
9	1,737	38,002	66,001,117	20,196,191	11,773,026	655,330	33,376,569
10	1,541	18,212	28,059,815	14,570,278	19,634,413	733,910	(6,878,787)
11	1,710	40,475	69,218,577	17,101,139	9,807,679	432,728	41,877,031
12	1,538	20,686	31,806,476	15,375,175	19,634,413	732,410	(3,935,523)
13	1,560	25,634	39,984,628	19,832,132	17,669,067	665,798	1,817,632
14	1,314	35,528	46,683,764	12,426,394	21,599,760	625,922	12,031,687
15	1,873	35,528	66,543,904	22,796,770	15,703,720	473,935	27,569,480
16	1,530	33,054	50,588,096	16,135,009	15,703,720	615,359	18,134,008
17	1,403	23,160	32,494,710	13,268,533	5,876,985	459,928	12,889,264
18	1,451	25,634	37,190,562	12,932,954	23,565,107	655,191	37,309
19	1,211	20,686	25,059,585	10,140,854	9,807,679	577,049	4,534,003
20	1,396	38,002	53,061,584	17,752,736	15,703,720	353,313	19,251,815
21	1,889	20,686	39,071,562	17,861,760	7,842,332	525,624	12,841,846
22	1,475	20,686	30,518,743	12,350,010	7,842,332	373,303	9,953,098
23	1,255	20,686	25,968,755	10,508,768	15,703,720	597,984	(841,717)
24	1,488	28,107	41,830,574	18,113,877	21,599,760	414,168	1,702,767
25	1,957	40,475	79,189,630	17,440,345	17,669,067	883,539	43,196,680
26	1,670	25,634	42,806,892	16,699,147	23,565,107	588,763	1,953,874
27	2,465	20,686	50,990,070	24,648,480	9,807,679	746,986	15,786,925
28	1,375	20,686	28,440,788	14,494,571	23,565,107	620,870	(10,239,761)
29	1,043	23,160	24,154,776	11,561,648	19,634,413	316,065	(7,357,351)
30	1,587	30,581	48,525,626	19,313,355	9,807,679	441,594	18,962,998

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
5,676,912	-	-	-	-	-	-
-	3,612,581	-	-	-	-	-
-	-	21,656,257	-	-	-	-
-	-	-	12,360,968	-	-	-
-	-	-	-	8,128,307	-	-
-	-	-	-	-	10,950,081	-
-	-	-	-	-	-	8,128,307

Lampiran 27

Hasil simulasi ke-27

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	738	28,107	20,736,103	8,178,346	11,773,026	260,104	524,628
2	680	18,212	12,378,955	7,534,831	15,703,720	239,637	(11,099,233)
3	1,270	23,160	29,412,107	12,699,232	23,565,107	542,058	(7,394,290)
4	1,733	20,686	35,839,302	21,086,708	23,565,107	782,382	(9,594,895)
5	1,544	30,581	47,221,354	13,764,635	13,738,373	467,953	19,250,393
6	1,602	25,634	41,065,086	12,540,164	5,876,985	644,128	22,003,809
7	1,651	18,212	30,076,836	14,721,113	5,876,985	500,471	8,978,267
8	1,918	23,160	44,412,872	23,340,216	21,599,760	628,618	(1,155,722)
9	1,363	30,581	41,684,699	11,410,763	17,669,067	615,564	11,989,305
10	1,541	35,528	54,737,957	15,406,675	7,842,332	543,194	30,945,756
11	1,766	30,581	54,019,468	18,623,076	9,807,679	666,517	24,922,196
12	1,508	18,212	27,472,465	11,807,872	19,634,413	381,691	(4,351,511)
13	1,650	28,107	46,364,268	17,390,639	9,807,679	540,733	18,625,217
14	1,349	25,634	34,566,959	12,020,601	11,773,026	475,432	10,297,901
15	1,145	38,002	43,492,790	8,958,938	7,842,332	545,181	26,146,340
16	1,402	40,475	56,740,088	17,823,300	7,842,332	667,769	30,406,687
17	1,688	38,002	64,156,141	15,049,151	15,703,720	427,186	32,976,084
18	1,451	20,686	30,012,959	12,932,954	19,634,413	403,760	(2,958,169)
19	1,513	20,686	31,298,623	13,486,963	17,669,067	458,513	(315,920)
20	1,790	33,054	59,177,280	16,930,726	17,669,067	453,009	24,124,479
21	1,570	28,107	44,124,123	17,402,610	7,842,332	631,201	18,247,979
22	1,642	33,054	54,265,397	18,199,105	23,565,107	578,803	11,922,382
23	908	25,634	23,268,934	8,584,520	7,842,332	387,459	6,454,623
24	723	20,686	14,949,075	8,010,954	19,634,413	254,780	(12,951,073)
25	1,821	23,160	42,162,873	23,146,069	11,773,026	731,982	6,511,796
26	1,415	18,212	25,762,323	14,145,201	5,876,985	393,658	5,346,478
27	2,465	25,634	63,184,351	19,294,788	7,842,332	808,010	35,239,221
28	1,234	18,212	22,465,882	10,326,276	9,807,679	557,061	1,774,866
29	1,182	25,634	30,287,424	10,532,400	13,738,373	358,068	5,658,583
30	1,387	30,581	42,427,813	16,886,406	15,703,720	386,102	9,451,585

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
3,612,581	-	-	-	-	-	-
-	8,773,410	-	-	-	-	-
-	-	26,565,376	-	-	-	-
-	-	-	13,771,856	-	-	-
-	-	-	-	6,717,419	-	-
-	-	-	-	-	10,950,081	-
-	-	-	-	-	-	10,950,081

Lampiran 28

Hasil simulasi ke-28

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	255	33,054	8,437,134	2,829,580	11,773,026	89,992	(6,255,464)
2	594	40,475	24,058,429	6,911,916	19,634,413	209,564	(2,697,464)
3	1,378	38,002	52,375,656	12,285,794	19,634,413	554,163	19,901,285
4	1,865	25,634	47,814,423	22,703,051	13,738,373	471,986	10,901,013
5	1,544	33,054	51,040,941	15,441,174	19,634,413	659,096	15,306,258
6	1,885	28,107	52,982,114	20,896,213	21,599,760	524,581	9,961,560
7	1,802	25,634	46,198,222	15,086,969	23,565,107	590,789	6,955,357
8	1,735	35,528	61,635,714	21,115,310	23,565,107	697,544	16,257,753
9	1,363	28,107	38,312,955	12,890,729	19,634,413	379,340	5,408,472
10	1,449	28,107	40,738,608	14,493,694	7,842,332	582,771	17,819,811
11	1,879	30,581	57,462,867	19,810,179	15,703,720	709,004	21,239,964
12	1,421	40,475	57,521,259	18,068,682	15,703,720	536,229	23,212,628
13	1,500	30,581	45,872,741	11,742,118	9,807,679	417,452	23,905,491
14	1,383	38,002	52,537,162	10,821,958	21,599,760	349,821	19,765,623
15	1,509	23,160	34,948,517	15,908,869	17,669,067	569,376	801,206
16	1,595	30,581	48,768,743	13,349,948	21,599,760	759,657	13,059,378
17	1,332	35,528	47,314,386	13,317,219	17,669,067	336,979	15,991,121
18	1,287	40,475	52,093,541	10,074,793	23,565,107	390,039	18,063,602
19	1,136	35,528	40,359,784	13,826,551	5,876,985	428,636	20,227,612
20	1,475	40,475	59,704,893	11,546,814	19,634,413	666,142	27,857,523
21	1,782	30,581	54,508,761	20,727,027	11,773,026	451,022	21,557,685
22	1,475	40,475	59,712,988	14,752,688	19,634,413	556,661	24,769,226
23	1,168	35,528	41,512,667	14,221,509	11,773,026	469,807	15,048,325
24	1,379	35,528	48,991,306	13,040,621	9,807,679	588,583	25,554,422
25	1,957	25,634	50,152,210	19,564,587	19,634,413	835,101	10,118,109
26	776	33,054	25,651,862	6,496,459	21,599,760	196,368	(2,640,725)
27	843	18,212	15,356,679	7,058,584	17,669,067	297,281	(9,668,252)
28	810	35,528	28,765,228	9,414,928	15,703,720	325,542	3,321,039
29	1,182	20,686	24,442,094	10,532,400	13,738,373	416,571	(245,250)
30	1,986	33,054	65,632,803	18,777,663	5,876,985	601,734	40,376,421

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
7,741,244	-	-	-	-	-	-
-	2,580,415	-	-	-	-	-
-	-	16,747,139	-	-	-	-
-	-	-	12,360,968	-	-	-
-	-	-	-	8,128,307	-	-
-	-	-	-	-	13,771,856	-
-	-	-	-	-	-	6,717,419

Lampiran 29

Hasil simulasi ke-29

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	738	25,634	18,911,216	7,777,845	21,599,760	186,677	(10,653,066)
2	680	38,002	25,829,663	7,165,844	7,842,332	323,774	10,497,713
3	1,270	33,054	41,977,427	16,146,306	11,773,026	510,618	13,547,476
4	1,733	30,581	52,981,249	21,086,708	15,703,720	782,382	15,408,440
5	1,781	33,054	58,855,000	19,738,330	21,599,760	760,000	16,756,909
6	1,659	25,634	42,515,950	15,685,249	19,634,413	419,684	6,776,603
7	1,727	18,212	31,450,049	14,455,782	19,634,413	523,320	(3,163,467)
8	1,735	38,002	65,927,013	20,173,516	7,842,332	826,393	37,084,772
9	1,799	30,581	55,014,873	17,989,620	9,807,679	589,723	26,627,851
10	1,995	28,107	56,065,476	25,360,870	9,807,679	703,258	20,193,669
11	1,654	33,054	54,667,008	18,333,794	9,807,679	583,087	25,942,448
12	1,567	40,475	63,410,393	12,263,451	5,876,985	629,914	44,640,043
13	1,530	23,160	35,433,721	18,621,419	21,599,760	425,773	(5,213,232)
14	1,553	25,634	39,796,221	14,681,870	7,842,332	508,919	16,763,100
15	1,418	20,686	29,333,409	16,489,060	7,842,332	640,357	4,361,660
16	1,595	33,054	52,713,494	13,349,948	7,842,332	403,528	31,117,685
17	1,546	30,581	47,267,225	15,456,174	13,738,373	506,674	17,566,005
18	1,041	30,581	31,845,324	10,413,280	9,807,679	496,045	11,128,319
19	1,438	23,160	33,294,890	14,375,696	19,634,413	542,436	(1,257,656)
20	1,790	28,107	50,320,360	14,014,142	13,738,373	586,871	21,980,973
21	1,251	28,107	35,160,730	15,904,738	19,634,413	410,069	(788,491)
22	1,143	23,160	26,460,359	11,424,759	5,876,985	515,943	8,642,672
23	1,082	40,475	43,775,898	11,989,549	7,842,332	515,195	23,428,822
24	1,598	18,212	29,095,188	12,505,330	11,773,026	523,687	4,293,145
25	868	23,160	20,102,925	10,564,654	21,599,760	263,047	(12,324,536)
26	1,415	40,475	57,254,123	11,841,461	15,703,720	568,758	29,140,184
27	843	33,054	27,871,464	7,974,076	9,807,679	401,657	9,688,052
28	810	28,107	22,757,013	6,337,793	13,738,373	265,408	2,415,439
29	1,043	33,054	34,474,079	10,429,280	13,738,373	496,808	9,809,619
30	789	30,581	24,119,083	9,171,313	17,669,067	356,170	(3,077,466)

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
5,676,912	-	-	-	-	-	-
-	4,644,746	-	-	-	-	-
-	-	31,474,494	-	-	-	-
-	-	-	9,539,194	-	-	-
-	-	-	-	9,539,194	-	-
-	-	-	-	-	10,950,081	-
-	-	-	-	-	-	19,415,405

Lampiran 30

Hasil simulasi ke-30

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	979	38,002	37,194,031	11,912,621	13,738,373	272,378	11,270,659
2	1,019	33,054	33,679,121	11,295,041	9,807,679	384,452	12,191,950
3	1,270	18,212	23,128,813	14,078,062	5,876,985	510,618	2,663,148
4	1,267	23,160	29,348,417	13,359,654	11,773,026	509,512	3,706,224
5	1,603	25,634	41,097,128	16,902,514	7,842,332	485,864	15,866,418
6	1,488	20,686	30,787,667	15,690,636	13,738,373	598,412	760,247
7	1,576	18,212	28,703,622	20,038,101	11,773,026	633,694	(3,741,199)
8	1,918	23,160	44,412,872	16,053,004	7,842,332	818,519	19,699,017
9	1,675	38,002	63,637,419	18,563,819	21,599,760	756,235	22,717,605
10	1,904	33,054	62,932,259	19,038,598	9,807,679	529,840	33,556,142
11	1,428	28,107	40,141,329	15,831,792	9,807,679	468,156	14,033,702
12	1,596	38,002	60,640,996	16,823,444	11,773,026	444,085	31,600,441
13	1,500	35,528	53,293,744	11,742,118	9,807,679	565,999	31,177,948
14	1,519	30,581	46,436,957	15,184,679	7,842,332	610,554	22,799,391
15	1,600	23,160	37,056,082	12,524,509	23,565,107	564,101	402,365
16	1,530	33,054	50,588,096	17,796,673	21,599,760	653,249	10,538,414
17	1,260	20,686	26,074,256	9,866,573	19,634,413	538,003	(3,964,734)
18	1,205	35,528	42,816,543	13,359,720	11,773,026	484,563	17,199,234
19	1,362	40,475	55,135,249	14,361,207	11,773,026	480,262	28,520,754
20	1,396	40,475	56,515,451	15,478,718	7,842,332	353,313	32,841,089
21	1,889	30,581	57,759,501	14,784,791	11,773,026	712,664	30,489,020
22	1,392	33,054	46,015,021	12,409,254	23,565,107	594,196	9,446,464
23	1,516	40,475	61,362,351	15,160,180	5,876,985	496,971	39,828,215
24	1,707	38,002	64,862,970	17,994,733	9,807,679	601,773	36,458,785
25	1,005	20,686	20,779,555	10,044,788	11,773,026	428,755	(1,467,014)
26	1,031	40,475	41,748,093	11,994,105	17,669,067	440,258	11,644,663
27	5,707	35,528	202,768,833	44,675,705	11,773,026	2,718,663	143,601,438
28	527	23,160	12,206,505	6,414,863	17,669,067	133,362	(12,010,786)
29	904	18,212	16,470,366	10,025,194	21,599,760	408,397	(15,562,985)
30	1,786	35,528	63,460,075	13,982,048	15,703,720	497,085	33,277,222

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
2,580,415	-	-	-	-	-	-
-	3,612,581	-	-	-	-	-
-	-	29,019,935	-	-	-	-
-	-	-	6,717,419	-	-	-
-	-	-	-	8,128,307	-	-
-	-	-	-	-	12,360,968	-
-	-	-	-	-	-	13,771,856

Lampiran 31

Hasil simulasi ke-31

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	255	33,054	8,437,134	2,968,147	7,842,332	121,588	(2,494,933)
2	1,104	33,054	36,482,134	12,235,093	17,669,067	443,773	6,134,201
3	1,414	38,002	53,747,512	12,607,591	23,565,107	638,708	16,936,105
4	1,334	23,160	30,897,824	10,443,092	7,842,332	470,355	12,142,046
5	1,781	23,160	41,237,629	19,738,330	23,565,107	583,675	(2,649,484)
6	1,998	18,212	36,391,979	25,405,370	5,876,985	704,492	4,405,132
7	1,538	33,054	50,832,699	18,717,572	13,738,373	732,552	17,644,201
8	1,689	33,054	55,833,828	13,222,359	13,738,373	720,987	28,152,110
9	1,363	28,107	38,312,955	12,890,729	7,842,332	379,340	17,200,553
10	1,904	38,002	72,351,178	21,105,730	15,703,720	529,840	35,011,888
11	1,766	33,054	58,388,933	18,623,076	5,876,985	841,446	33,047,427
12	1,450	33,054	47,937,134	14,502,194	9,807,679	366,964	23,260,297
13	1,560	23,160	36,126,206	14,751,378	13,738,373	588,563	7,047,892
14	1,417	20,686	29,302,379	15,702,645	13,738,373	639,679	(778,318)
15	1,873	35,528	66,543,904	23,813,561	21,599,760	892,201	20,238,382
16	1,338	25,634	34,286,271	17,005,781	11,773,026	637,140	4,870,324
17	1,688	33,054	55,804,079	18,715,136	9,807,679	762,399	26,518,865
18	1,697	40,475	68,668,115	15,123,137	19,634,413	682,144	33,228,420
19	1,438	38,002	54,631,049	12,034,416	17,669,067	578,026	24,349,539
20	1,712	33,054	56,572,594	17,114,639	9,807,679	645,784	29,004,493
21	1,676	30,581	51,258,021	16,761,146	23,565,107	673,942	10,257,826
22	1,642	20,686	33,960,971	16,416,653	11,773,026	660,090	5,111,201
23	1,168	23,160	27,061,362	11,049,939	23,565,107	556,589	(8,110,274)
24	1,270	20,686	26,264,571	10,628,476	5,876,985	353,334	9,405,777
25	1,141	28,107	32,056,287	13,262,181	11,773,026	373,863	6,647,217
26	1,415	33,054	46,757,092	11,841,461	5,876,985	357,931	28,680,716
27	4,086	25,634	104,741,603	40,860,137	5,876,985	1,541,768	56,462,713
28	244	25,634	6,266,143	2,179,040	13,738,373	98,288	(9,749,558)
29	974	23,160	22,549,784	8,679,168	7,842,332	367,378	5,660,906
30	1,786	40,475	72,296,712	19,800,964	17,669,067	718,191	34,108,491

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
2,580,415	-	-	-	-	-	-
-	4,644,746	-	-	-	-	-
-	-	33,929,054	-	-	-	-
-	-	-	19,415,405	-	-	-
-	-	-	-	13,771,856	-	-
-	-	-	-	-	9,539,194	-
-	-	-	-	-	-	12,360,968

Lampiran 32

Hasil simulasi ke-32

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	858	35,528	30,491,888	6,718,225	11,773,026	281,340	11,719,297
2	1,358	28,107	38,172,419	11,368,907	7,842,332	579,684	18,381,495
3	1,234	30,581	37,732,130	9,658,353	9,807,679	526,650	17,739,448
4	1,865	30,581	57,042,381	21,690,440	11,773,026	611,457	22,967,458
5	1,781	20,686	36,833,287	17,805,124	15,703,720	715,919	2,608,524
6	1,828	30,581	55,913,949	16,298,455	23,565,107	780,424	15,269,963
7	1,727	30,581	52,808,468	21,017,940	5,876,985	651,576	25,261,967
8	1,872	28,107	52,615,315	14,653,284	13,738,373	613,637	23,610,021
9	1,488	25,634	38,142,852	17,303,047	21,599,760	450,937	(1,210,893)
10	1,541	23,160	35,682,691	16,243,071	17,669,067	505,051	1,265,502
11	1,598	38,002	60,709,399	15,107,904	5,876,985	721,440	39,003,070
12	1,625	23,160	37,631,609	13,601,921	21,599,760	733,768	1,696,160
13	1,380	20,686	28,546,289	13,799,209	11,773,026	349,176	2,624,878
14	1,519	28,107	42,680,817	15,184,679	13,738,373	535,367	13,222,398
15	1,600	30,581	48,929,292	13,393,897	21,599,760	643,324	13,292,311
16	1,209	23,160	27,999,344	14,058,145	23,565,107	396,301	(10,020,209)
17	1,688	18,212	30,747,051	19,631,633	13,738,373	511,623	(3,134,577)
18	1,041	38,002	39,572,929	13,239,857	17,669,067	392,922	8,271,083
19	1,362	35,528	48,396,213	13,621,712	19,634,413	480,262	14,659,825
20	1,712	23,160	39,638,428	13,397,310	9,807,679	476,297	15,957,142
21	1,144	35,528	40,649,337	11,441,258	15,703,720	318,408	13,185,951
22	1,059	33,054	35,014,519	12,893,016	23,565,107	373,470	(1,817,074)
23	1,082	40,475	43,775,898	10,815,272	19,634,413	273,670	13,052,543
24	1,707	20,686	35,308,694	13,360,911	19,634,413	686,286	1,627,084
25	1,957	25,634	50,152,210	15,315,126	5,876,985	786,664	28,173,436
26	1,542	23,160	35,718,589	17,096,650	15,703,720	505,559	2,412,660
27	1,384	20,686	28,632,137	10,834,483	11,773,026	453,717	5,570,912
28	1,092	30,581	33,401,887	9,143,427	19,634,413	303,965	4,320,082
29	627	38,002	23,813,680	5,585,992	19,634,413	267,476	(1,674,201)
30	1,188	20,686	24,575,521	14,459,457	17,669,067	389,434	(7,942,436)

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
6,709,078	-	-	-	-	-	-
-	6,709,078	-	-	-	-	-
-	-	26,565,376	-	-	-	-
-	-	-	10,950,081	-	-	-
-	-	-	-	6,717,419	-	-
-	-	-	-	-	16,593,630	-
-	-	-	-	-	-	19,415,405

Lampiran 33

Hasil simulasi ke-33

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	1,220	20,686	25,232,317	9,547,981	13,738,373	520,631	1,425,332
2	1,358	23,160	31,453,666	13,580,713	13,738,373	478,816	3,655,764
3	1,234	18,212	22,471,346	10,328,787	15,703,720	312,207	(3,873,369)
4	1,865	28,107	52,428,402	22,703,051	7,842,332	519,098	21,363,920
5	1,485	38,002	56,415,222	18,068,844	7,842,332	449,892	30,054,154
6	1,828	20,686	37,823,134	23,246,511	15,703,720	825,690	(1,952,786)
7	1,878	28,107	52,775,526	18,776,104	11,773,026	754,960	21,471,436
8	1,643	40,475	66,518,885	12,864,627	5,876,985	742,168	47,035,105
9	1,923	40,475	77,849,903	15,056,025	19,634,413	678,120	42,481,344
10	2,267	30,581	69,329,749	21,439,786	11,773,026	630,916	35,486,021
11	1,935	25,634	49,610,059	20,403,730	13,738,373	826,074	14,641,882
12	1,450	20,686	30,000,547	12,140,312	9,807,679	547,209	7,505,347
13	1,590	18,212	28,953,132	17,623,212	23,565,107	717,917	(12,953,105)
14	1,314	28,107	36,932,890	15,279,707	21,599,760	495,799	(442,376)
15	1,964	38,002	74,635,072	17,507,201	17,669,067	741,057	38,717,748
16	1,659	25,634	42,527,485	19,292,084	11,773,026	419,798	11,042,577
17	1,617	25,634	41,448,309	15,291,369	11,773,026	770,232	13,613,683
18	1,533	20,686	31,707,181	15,327,176	7,842,332	426,552	8,111,120
19	1,438	30,581	43,962,969	12,034,416	13,738,373	363,763	17,826,417
20	1,790	18,212	32,605,625	16,930,726	7,842,332	719,839	7,112,728
21	1,144	38,002	43,479,490	11,441,258	9,807,679	545,014	21,685,538
22	1,143	28,107	32,112,501	8,943,282	9,807,679	544,228	12,817,312
23	1,516	23,160	35,111,796	18,452,238	21,599,760	459,438	(5,399,641)
24	1,379	18,212	25,113,962	11,543,446	15,703,720	348,923	(2,482,127)
25	868	38,002	32,985,358	10,093,444	19,634,413	370,492	2,887,008
26	1,542	18,212	28,088,044	18,771,125	21,599,760	658,285	(12,941,127)
27	3,546	23,160	82,118,594	43,155,636	9,807,679	1,425,646	27,729,633
28	668	35,528	23,745,125	7,046,185	9,807,679	219,089	6,672,172
29	1,251	35,528	44,440,172	13,187,282	13,738,373	410,036	17,104,481
30	789	25,634	20,217,249	6,173,800	7,842,332	297,593	5,903,525

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
9,805,575	-	-	-	-	-	-
-	1,548,249	-	-	-	-	-
-	-	21,656,257	-	-	-	-
-	-	-	8,128,307	-	-	-
-	-	-	-	8,128,307	-	-
-	-	-	-	-	13,771,856	-
-	-	-	-	-	-	8,128,307

Lampiran 34

Hasil simulasi ke-34

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	497	23,160	11,504,756	6,315,743	15,703,720	150,540	(10,665,247)
2	934	30,581	28,565,532	11,876,267	5,876,985	444,957	10,367,324
3	1,234	40,475	49,940,263	10,998,605	13,738,373	404,464	24,798,822
4	1,799	28,107	50,562,082	22,871,444	23,565,107	634,226	3,491,305
5	1,603	20,686	33,165,576	15,161,809	23,565,107	405,679	(5,967,018)
6	1,602	18,212	29,176,233	17,759,010	19,634,413	564,806	(8,781,996)
7	1,576	20,686	32,602,905	15,760,167	9,807,679	516,639	6,518,419
8	1,918	23,160	44,412,872	18,135,065	23,565,107	485,233	2,227,468
9	1,488	38,002	56,546,327	14,879,686	13,738,373	561,453	27,366,816
10	2,176	25,634	55,786,484	26,488,313	7,842,332	821,162	20,634,677
11	1,598	38,002	60,709,399	16,842,421	15,703,720	602,788	27,560,470
12	1,538	35,528	54,626,044	12,871,116	7,842,332	427,888	33,484,707
13	1,650	33,054	54,524,874	14,704,177	17,669,067	704,085	21,447,546
14	1,383	23,160	32,018,771	16,826,767	15,703,720	384,739	(896,454)
15	1,782	40,475	72,126,717	14,917,453	7,842,332	804,736	48,562,196
16	1,466	25,634	37,582,757	14,661,190	7,842,332	553,208	14,526,026
17	1,617	20,686	33,448,981	13,535,789	21,599,760	610,108	(2,296,676)
18	1,369	33,054	45,249,812	15,918,687	23,565,107	414,859	5,351,158
19	1,211	38,002	46,035,095	11,456,114	7,842,332	517,067	26,219,581
20	1,790	28,107	50,320,360	17,902,622	17,669,067	852,807	13,895,865
21	1,995	28,107	56,075,314	24,282,272	21,599,760	653,990	9,539,292
22	1,392	18,212	25,353,455	11,653,527	15,703,720	387,410	(2,391,203)
23	1,082	38,002	41,100,592	10,815,272	5,876,985	327,763	24,080,572
24	1,379	25,634	35,347,503	10,794,169	13,738,373	656,861	10,158,101
25	1,685	38,002	64,013,635	21,416,948	21,599,760	719,002	20,277,924
26	776	38,002	29,491,114	7,760,336	7,842,332	312,032	13,576,413
27	3,005	30,581	91,904,501	38,209,768	17,669,067	910,754	35,114,914
28	244	23,160	5,661,475	2,709,856	7,842,332	92,236	(4,982,950)
29	627	23,160	14,513,246	5,926,180	15,703,720	189,906	(7,306,559)
30	989	35,528	35,122,960	8,275,754	19,634,413	324,069	6,888,723

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
1,548,249	-	-	-	-	-	-
-	6,709,078	-	-	-	-	-
-	-	31,474,494	-	-	-	-
-	-	-	18,004,518	-	-	-
-	-	-	-	12,360,968	-	-
-	-	-	-	-	12,360,968	-
-	-	-	-	-	-	13,771,856

Lampiran 35

Hasil simulasi ke-35

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	979	20,686	20,246,878	10,318,625	19,634,413	393,533	(10,099,693)
2	1,019	35,528	36,199,457	11,295,041	21,599,760	334,002	2,970,655
3	1,414	40,475	57,246,028	14,143,201	7,842,332	638,708	34,621,786
4	1,865	35,528	66,270,339	17,639,995	5,876,985	842,353	41,911,005
5	1,662	28,107	46,724,041	14,818,277	5,876,985	709,548	25,319,231
6	1,545	33,054	51,082,259	16,292,622	21,599,760	430,073	12,759,805
7	1,802	23,160	41,740,203	15,086,969	13,738,373	501,552	12,413,308
8	1,918	25,634	49,156,344	21,258,156	13,738,373	581,142	13,578,673
9	1,550	23,160	35,902,712	16,343,226	5,876,985	392,255	13,290,246
10	1,813	18,212	33,020,867	14,192,617	9,807,679	549,458	8,471,113
11	1,766	20,686	36,541,608	13,827,449	13,738,373	666,517	8,309,269
12	1,654	18,212	30,122,367	21,028,531	11,773,026	583,122	(3,262,313)
13	1,530	33,054	50,571,569	13,638,056	7,842,332	501,527	28,589,654
14	1,553	33,054	51,316,945	17,210,277	15,703,720	624,225	17,778,724
15	1,782	20,686	36,863,282	19,754,404	5,876,985	540,034	10,691,859
16	1,144	30,581	34,989,031	14,546,869	7,842,332	545,014	12,054,816
17	1,617	38,002	61,446,629	17,046,949	7,842,332	490,015	36,067,333
18	1,205	33,054	39,835,502	11,397,008	5,876,985	304,945	22,256,563
19	1,362	30,581	41,657,176	16,579,690	7,842,332	581,434	16,653,720
20	1,712	20,686	35,404,886	21,760,229	17,669,067	645,784	(4,670,193)
21	1,464	25,634	37,516,109	16,224,219	13,738,373	515,994	7,037,523
22	1,559	23,160	36,094,940	19,814,968	5,876,985	549,470	9,853,518
23	1,082	28,107	30,399,366	11,402,410	9,807,679	327,763	8,861,514
24	942	28,107	26,469,977	8,906,055	19,634,413	425,286	(2,495,779)
25	1,277	25,634	32,721,337	13,457,701	5,876,985	450,047	12,936,604
26	1,159	40,475	46,916,770	9,703,460	21,599,760	552,159	15,061,390
27	1,384	30,581	42,326,896	12,337,941	9,807,679	659,314	19,521,962
28	810	35,528	28,765,228	8,975,395	7,842,332	225,319	11,722,182
29	1,112	25,634	28,511,013	14,141,288	9,807,679	419,674	4,142,371
30	2,584	30,581	79,014,691	23,032,131	13,738,373	974,920	41,269,267

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
7,741,244	-	-	-	-	-	-
-	5,676,912	-	-	-	-	-
-	-	24,110,817	-	-	-	-
-	-	-	19,415,405	-	-	-
-	-	-	-	9,539,194	-	-
-	-	-	-	-	9,539,194	-
-	-	-	-	-	-	6,717,419

Lampiran 36

Hasil simulasi ke-36

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	1,340	18,212	24,409,143	11,219,482	21,599,760	472,523	(8,882,622)
2	934	40,475	37,807,837	8,326,617	13,738,373	236,360	15,506,487
3	1,306	40,475	52,862,569	10,223,522	7,842,332	330,476	34,466,239
4	1,666	38,002	63,314,406	16,660,648	23,565,107	504,910	22,583,740
5	1,544	23,160	35,762,593	13,764,635	13,738,373	544,411	7,715,174
6	1,488	28,107	41,831,979	11,650,141	23,565,107	376,592	6,240,138
7	1,802	30,581	55,114,261	15,086,969	5,876,985	724,644	33,425,663
8	1,826	40,475	73,917,742	22,227,763	11,773,026	598,656	39,318,297
9	1,923	23,160	44,546,043	20,277,746	19,634,413	535,267	4,098,617
10	1,541	30,581	47,115,850	13,733,882	15,703,720	657,624	17,020,625
11	1,766	33,054	58,388,933	13,827,449	5,876,985	666,517	38,017,982
12	1,479	20,686	30,602,523	16,399,370	21,599,760	484,940	(7,881,548)
13	1,620	23,160	37,511,177	19,713,181	15,703,720	611,127	1,483,150
14	1,621	30,581	49,556,199	19,723,527	21,599,760	651,566	7,581,346
15	1,782	18,212	32,454,462	13,949,171	7,842,332	540,034	10,122,925
16	1,466	38,002	55,715,993	18,640,818	23,565,107	662,101	12,847,967
17	1,474	30,581	45,086,814	11,540,943	21,599,760	592,803	11,353,308
18	1,041	25,634	26,693,588	10,978,595	17,669,067	496,045	(2,450,120)
19	1,061	18,212	19,316,051	8,878,479	5,876,985	268,369	4,292,217
20	1,554	38,002	59,050,630	18,069,358	19,634,413	701,728	20,645,131
21	1,357	38,002	51,577,623	12,098,599	19,634,413	478,516	19,366,094
22	1,559	18,212	28,383,995	14,738,612	15,703,720	742,389	(2,800,725)
23	1,168	33,054	38,622,406	14,855,822	13,738,373	354,098	9,674,113
24	1,598	25,634	40,951,016	14,240,646	15,703,720	602,788	10,403,863
25	1,277	18,212	23,248,104	12,764,730	11,773,026	386,842	(1,676,495)
26	1,415	18,212	25,762,323	14,145,201	23,565,107	638,799	(12,586,784)
27	3,005	30,581	91,904,501	28,420,885	5,876,985	1,357,168	56,249,464
28	1,375	20,686	28,440,788	10,762,075	15,703,720	450,684	1,524,308
29	766	25,634	19,628,957	8,073,039	11,773,026	232,060	(449,168)
30	989	28,107	27,786,800	11,495,828	11,773,026	373,019	4,144,927

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
8,773,410	-	-	-	-	-	-
-	3,612,581	-	-	-	-	-
-	-	19,201,698	-	-	-	-
-	-	-	8,128,307	-	-	-
-	-	-	-	6,717,419	-	-
-	-	-	-	-	13,771,856	-
-	-	-	-	-	-	6,717,419

Lampiran 37

Hasil simulasi ke-37

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	1,340	30,581	40,985,928	12,674,639	21,599,760	339,130	6,372,398
2	1,019	25,634	26,118,113	11,295,041	21,599,760	384,452	(7,161,140)
3	1,378	25,634	35,329,560	10,788,690	23,565,107	485,920	489,842
4	1,401	35,528	49,756,934	14,764,991	7,842,332	528,437	26,621,174
5	1,899	40,475	76,852,190	14,863,069	13,738,373	480,450	47,770,298
6	1,545	33,054	51,082,259	18,809,465	13,738,373	736,149	17,798,273
7	1,840	38,002	69,920,978	17,400,262	9,807,679	465,572	42,247,465
8	1,689	35,528	60,012,085	14,140,188	5,876,985	470,077	39,524,835
9	1,612	18,212	29,365,642	16,123,660	5,876,985	488,636	6,876,361
10	1,449	40,475	58,664,682	16,067,359	23,565,107	511,005	18,521,210
11	1,710	28,107	48,067,566	16,172,754	17,669,067	432,728	13,793,018
12	1,421	38,002	54,005,923	17,297,186	17,669,067	676,963	18,362,708
13	1,470	35,528	52,231,458	17,893,578	17,669,067	518,321	16,150,493
14	1,553	33,054	51,316,945	15,524,672	17,669,067	392,837	17,730,370
15	1,600	38,002	60,802,503	13,393,897	5,876,985	762,158	40,769,463
16	1,723	20,686	35,650,021	15,362,034	17,669,067	436,068	2,182,853
17	1,831	20,686	37,873,816	19,302,023	5,876,985	826,796	11,868,012
18	1,287	28,107	36,175,400	10,774,134	9,807,679	485,630	15,107,957
19	1,438	18,212	26,182,118	11,253,271	9,807,679	435,663	4,685,505
20	1,790	20,686	37,034,980	14,014,142	15,703,720	586,871	6,730,246
21	1,464	20,686	30,275,677	17,018,733	7,842,332	370,330	5,044,282
22	1,309	35,528	46,502,571	15,220,402	19,634,413	493,875	11,153,881
23	1,168	40,475	47,293,189	9,146,414	23,565,107	325,170	14,256,497
24	942	35,528	33,458,474	11,973,530	13,738,373	238,296	7,508,276
25	868	28,107	24,397,069	10,093,444	17,669,067	284,536	(3,649,978)
26	1,415	28,107	39,759,071	14,913,115	13,738,373	638,799	10,468,785
27	4,627	23,160	107,149,978	56,310,334	13,738,373	1,974,749	35,126,522
28	1,092	28,107	30,700,114	9,143,427	9,807,679	331,005	11,418,002
29	766	40,475	30,993,846	6,410,235	9,807,679	307,891	14,468,041
30	2,584	33,054	85,405,941	21,629,469	21,599,760	974,920	41,201,791

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
6,709,078	-	-	-	-	-	-
-	8,773,410	-	-	-	-	-
-	-	29,019,935	-	-	-	-
-	-	-	19,415,405	-	-	-
-	-	-	-	9,539,194	-	-
-	-	-	-	-	16,593,630	-
-	-	-	-	-	-	10,950,081

Lampiran 38

Hasil simulasi ke-38

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	738	35,528	26,210,766	5,774,973	11,773,026	205,310	8,457,458
2	680	25,634	17,423,183	5,320,568	19,634,413	205,983	(7,737,781)
3	1,234	20,686	25,523,996	11,668,422	13,738,373	343,371	(226,170)
4	1,334	25,634	34,197,835	15,513,438	15,703,720	602,468	2,378,209
5	1,485	18,212	27,037,189	14,845,187	9,807,679	596,904	1,787,420
6	1,942	20,686	40,164,842	21,523,654	11,773,026	780,673	6,087,489
7	1,878	35,528	66,709,109	22,853,366	9,807,679	801,446	33,246,618
8	1,643	23,160	38,062,386	15,541,977	15,703,720	701,481	6,115,209
9	1,737	40,475	70,297,240	18,310,486	9,807,679	612,332	41,566,743
10	1,632	23,160	37,785,624	15,428,967	23,565,107	454,034	(1,662,484)
11	1,654	25,634	42,394,190	19,231,616	19,634,413	705,920	2,822,241
12	1,596	18,212	29,062,406	15,957,163	17,669,067	681,121	(5,244,945)
13	1,530	28,107	43,002,645	13,638,056	23,565,107	463,650	5,335,831
14	1,553	25,634	39,796,221	13,839,068	13,738,373	470,484	11,748,297
15	1,418	33,054	46,871,130	18,028,633	5,876,985	605,251	22,360,261
16	1,466	40,475	59,342,641	13,069,339	19,634,413	589,506	26,049,382
17	1,403	35,528	49,847,530	13,268,533	7,842,332	564,135	28,172,531
18	1,205	40,475	48,778,627	14,013,957	7,842,332	395,056	26,527,282
19	1,438	20,686	29,738,863	16,716,976	17,669,067	506,845	(5,154,025)
20	1,869	23,160	43,288,452	17,675,931	19,634,413	890,343	5,087,764
21	1,464	30,581	44,756,541	17,018,733	13,738,373	624,693	13,374,742
22	1,559	28,107	43,805,106	17,276,790	21,599,760	394,355	4,534,201
23	1,255	23,160	29,073,970	10,508,768	5,876,985	535,827	12,152,391
24	942	18,212	17,151,509	7,883,564	15,703,720	332,026	(6,767,801)
25	1,957	33,054	64,670,920	20,626,708	5,876,985	835,101	37,332,126
26	904	33,054	29,872,908	7,565,459	7,842,332	430,500	14,034,617
27	843	23,160	19,528,555	9,347,314	17,669,067	318,156	(7,805,982)
28	1,375	23,160	31,841,597	12,255,486	15,703,720	654,908	3,227,483
29	1,251	20,686	25,875,666	14,545,374	17,669,067	379,069	(6,717,844)
30	2,185	40,475	88,438,202	17,103,782	17,669,067	878,539	52,786,814

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
516,083	-	-	-	-	-	-
-	9,805,575	-	-	-	-	-
-	-	31,474,494	-	-	-	-
-	-	-	8,128,307	-	-	-
-	-	-	-	10,950,081	-	-
-	-	-	-	-	6,717,419	-
-	-	-	-	-	-	9,539,194

Lampiran 39

Hasil simulasi ke-39

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	738	33,054	24,385,879	7,377,344	15,703,720	241,839	1,062,976
2	1,189	38,002	45,164,859	11,884,749	13,738,373	507,293	19,034,444
3	1,450	20,686	30,004,684	15,291,596	13,738,373	439,558	535,158
4	1,733	23,160	40,124,789	21,086,708	19,634,413	825,274	(1,421,606)
5	1,899	35,528	67,458,749	16,925,559	23,565,107	528,407	26,439,676
6	1,715	30,581	52,452,201	19,013,891	9,807,679	774,570	22,856,061
7	1,614	23,160	37,374,533	15,261,106	5,876,985	728,756	15,507,686
8	1,826	38,002	69,400,356	18,262,114	15,703,720	462,105	34,972,417
9	1,612	23,160	37,343,267	16,123,660	5,876,985	528,555	14,814,068
10	2,267	38,002	86,153,346	23,901,257	23,565,107	687,043	37,999,939
11	1,541	18,212	28,069,831	12,902,090	5,876,985	696,015	8,594,741
12	1,654	33,054	54,670,314	19,232,779	13,738,373	501,228	21,197,934
13	1,500	20,686	31,030,733	11,742,118	17,669,067	417,452	1,202,096
14	1,519	25,634	38,924,677	16,009,024	7,842,332	572,961	14,500,360
15	1,873	23,160	43,378,776	17,712,813	23,565,107	473,935	1,626,921
16	1,338	28,107	37,594,815	10,470,098	5,876,985	372,230	20,875,503
17	1,189	30,581	36,349,877	10,595,690	23,565,107	389,647	1,799,434
18	1,615	25,634	41,389,352	14,393,076	5,876,985	489,318	20,629,972
19	1,513	23,160	35,041,158	17,593,757	9,807,679	495,971	7,143,751
20	1,869	18,212	34,040,760	15,646,583	5,876,985	797,796	11,719,396
21	1,995	23,160	46,205,460	15,616,888	15,703,720	555,207	14,329,646
22	1,475	28,107	41,466,585	17,956,260	13,738,373	447,088	9,324,864
23	1,082	20,686	22,373,447	9,053,856	17,669,067	327,763	(4,677,238)
24	1,270	38,002	48,248,686	9,938,589	21,599,760	384,766	16,325,570
25	1,277	20,686	26,406,274	13,457,701	11,773,026	544,854	630,693
26	1,031	35,528	36,645,334	13,113,987	11,773,026	414,723	11,343,598
27	5,707	28,107	160,416,350	53,973,486	21,599,760	1,870,888	82,972,215
28	527	33,054	17,421,318	4,984,270	21,599,760	133,362	(9,296,075)
29	1,251	25,634	32,063,835	11,150,144	21,599,760	410,036	(1,096,106)
30	2,185	20,686	45,199,928	23,035,705	15,703,720	716,257	5,744,247

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
9,805,575	-	-	-	-	-	-
-	7,741,244	-	-	-	-	-
-	-	26,565,376	-	-	-	-
-	-	-	13,771,856	-	-	-
-	-	-	-	13,771,856	-	-
-	-	-	-	-	12,360,968	-
-	-	-	-	-	-	6,717,419

Lampiran 40

Hasil simulasi ke-40

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	738	33,054	24,385,879	7,377,344	23,565,107	351,426	(6,907,999)
2	1,189	35,528	42,225,003	11,884,749	21,599,760	360,174	8,380,319
3	1,414	18,212	25,758,680	15,678,811	11,773,026	533,663	(2,226,820)
4	1,467	28,107	41,230,484	11,482,626	21,599,760	480,859	7,667,239
5	1,899	28,107	53,368,588	22,079,409	7,842,332	480,450	22,966,396
6	1,828	28,107	51,391,245	15,305,876	19,634,413	780,424	15,670,532
7	1,802	40,475	72,946,338	20,957,270	7,842,332	680,025	43,466,711
8	1,735	20,686	35,887,915	18,289,928	17,669,067	826,393	(897,472)
9	1,426	38,002	54,182,630	17,353,782	11,773,026	396,789	24,659,033
10	2,176	38,002	82,702,804	20,581,097	17,669,067	550,680	43,901,960
11	1,710	23,160	39,607,162	21,743,065	19,634,413	602,936	(2,373,253)
12	1,596	35,528	56,693,772	17,689,725	17,669,067	444,085	20,890,895
13	1,650	40,475	66,765,783	12,912,377	11,773,026	540,733	41,539,647
14	1,383	33,054	45,697,699	16,826,767	9,807,679	384,739	18,678,514
15	1,600	35,528	56,844,766	12,524,509	17,669,067	682,935	25,968,256
16	1,659	33,054	54,838,891	21,093,373	17,669,067	625,993	15,450,458
17	1,189	38,002	45,170,559	10,595,690	13,738,373	448,502	20,387,995
18	1,287	30,581	39,359,029	13,568,926	5,876,985	390,039	19,523,078
19	1,438	20,686	29,738,863	13,595,270	19,634,413	684,799	(4,175,618)
20	1,869	28,107	52,535,209	19,705,279	17,669,067	658,976	14,501,887
21	1,889	40,475	76,447,439	18,887,101	13,738,373	477,920	43,344,045
22	1,725	18,212	31,414,535	13,502,203	17,669,067	778,950	(535,685)
23	1,516	40,475	61,362,351	15,160,180	9,807,679	684,635	35,709,856
24	1,598	40,475	64,661,075	15,975,163	23,565,107	681,889	24,438,916
25	868	23,160	20,102,925	8,208,608	11,773,026	219,634	(98,343)
26	904	33,054	29,872,908	9,527,926	21,599,760	318,629	(1,573,407)
27	1,925	33,054	63,613,180	20,289,343	7,842,332	773,798	34,707,707
28	810	30,581	24,759,751	7,656,796	7,842,332	204,870	9,055,753
29	696	20,686	14,407,089	8,854,754	23,565,107	262,785	(18,275,557)
30	789	23,160	18,266,332	8,314,993	9,807,679	336,644	(192,984)

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
6,709,078	-	-	-	-	-	-
-	2,580,415	-	-	-	-	-
-	-	24,110,817	-	-	-	-
-	-	-	16,593,630	-	-	-
-	-	-	-	15,182,743	-	-
-	-	-	-	-	10,950,081	-
-	-	-	-	-	-	8,128,307

Lampiran 41

Hasil simulasi ke-41

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	1,099	38,002	41,773,219	13,379,257	13,738,373	496,412	14,159,177
2	1,273	25,634	32,639,310	14,806,432	19,634,413	606,534	(2,408,070)
3	1,270	20,686	26,270,777	13,388,647	19,634,413	321,342	(7,073,625)
4	1,865	20,686	38,586,465	16,627,384	5,876,985	703,816	15,378,281
5	1,781	38,002	67,663,685	16,838,521	5,876,985	450,542	44,497,638
6	1,659	38,002	63,029,394	14,784,849	15,703,720	666,885	31,873,940
7	1,651	25,634	42,332,669	19,203,708	9,807,679	664,011	12,657,272
8	1,918	18,212	34,924,971	18,135,065	11,773,026	485,233	4,531,648
9	1,675	20,686	34,641,556	21,291,078	17,669,067	507,486	(4,826,075)
10	1,449	30,581	44,323,823	16,854,192	7,842,332	618,654	19,008,645
11	1,766	38,002	67,127,863	18,623,076	7,842,332	841,446	39,821,009
12	1,421	35,528	50,490,587	14,211,200	17,669,067	501,045	18,109,275
13	1,590	18,212	28,953,132	19,349,260	17,669,067	717,917	(8,783,113)
14	1,383	30,581	42,277,967	11,573,164	13,738,373	418,965	16,547,464
15	1,418	38,002	53,886,218	17,258,846	23,565,107	499,935	12,562,330
16	1,723	23,160	39,912,874	18,168,687	7,842,332	564,925	13,336,930
17	1,760	23,160	40,751,268	20,460,737	19,634,413	838,159	(182,041)
18	1,615	40,475	65,353,200	14,393,076	5,876,985	449,344	44,633,795
19	1,438	30,581	43,962,969	11,253,271	9,807,679	363,763	22,538,256
20	1,554	33,054	51,363,222	13,007,985	17,669,067	547,848	20,138,322
21	1,464	23,160	33,895,893	12,251,649	19,634,413	370,330	1,639,501
22	1,475	25,634	37,817,304	13,150,903	13,738,373	520,137	10,407,892
23	733	25,634	18,800,991	8,130,678	17,669,067	294,904	(7,293,657)
24	1,379	33,054	45,580,355	13,789,209	15,703,720	348,923	15,738,504
25	1,277	25,634	32,721,337	12,764,730	17,669,067	386,842	1,900,698
26	1,798	33,054	59,420,230	20,903,779	15,703,720	678,290	22,134,441
27	1,384	25,634	35,479,517	16,094,857	19,634,413	522,249	(772,003)
28	103	35,528	3,646,947	915,028	11,773,026	48,897	(9,090,004)
29	1,182	25,634	30,287,424	11,173,825	5,876,985	562,830	12,673,784
30	789	18,212	14,364,104	6,173,800	7,842,332	336,644	11,328

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
1,548,249	-	-	-	-	-	-
-	8,773,410	-	-	-	-	-
-	-	21,656,257	-	-	-	-
-	-	-	16,593,630	-	-	-
-	-	-	-	10,950,081	-	-
-	-	-	-	-	15,182,743	-
-	-	-	-	-	-	15,182,743

Lampiran 42

Hasil simulasi ke-42

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	376	25,634	9,644,656	3,558,167	9,807,679	151,282	(3,872,471)
2	1,104	23,160	25,561,749	14,032,583	11,773,026	471,097	(714,957)
3	1,378	40,475	55,784,875	12,285,794	7,842,332	656,527	35,000,221
4	1,401	18,212	25,506,439	17,045,849	5,876,985	424,420	2,159,184
5	1,899	40,475	76,852,190	20,017,869	9,807,679	904,467	46,122,175
6	1,488	30,581	45,513,416	13,266,786	23,565,107	708,949	7,972,574
7	1,538	23,160	35,616,685	15,378,175	17,669,067	656,407	1,913,036
8	1,506	33,054	49,774,958	12,605,750	17,669,067	680,029	18,820,113
9	1,737	23,160	40,224,377	17,367,633	19,634,413	569,334	2,652,997
10	1,813	18,212	33,020,867	20,099,164	17,669,067	458,778	(5,206,142)
11	1,541	38,002	58,569,911	12,902,090	11,773,026	543,388	33,351,407
12	1,508	20,686	31,204,499	18,359,737	19,634,413	718,548	(7,508,199)
13	1,500	23,160	34,741,235	13,371,526	7,842,332	491,726	13,035,651
14	1,417	33,054	46,821,548	14,164,701	19,634,413	604,611	12,417,823
15	1,873	20,686	38,745,751	17,712,813	23,565,107	473,935	(3,006,105)
16	1,659	35,528	58,942,693	17,490,794	9,807,679	543,847	31,100,373
17	1,189	23,160	27,529,195	11,240,969	13,738,373	389,647	2,160,206
18	1,205	35,528	42,816,543	14,013,957	11,773,026	484,563	16,544,997
19	1,513	33,054	50,011,297	13,486,963	9,807,679	495,971	26,220,684
20	1,869	23,160	43,288,452	18,690,605	21,599,760	612,703	2,385,384
21	1,570	33,054	51,890,439	19,959,273	21,599,760	747,796	9,583,610
22	1,226	35,528	43,546,643	10,925,955	5,876,985	401,792	26,341,911
23	1,255	30,581	38,389,617	10,508,768	9,807,679	411,512	17,661,659
24	1,051	33,054	34,741,820	13,363,184	21,599,760	422,603	(643,728)
25	2,093	30,581	63,990,340	18,652,657	13,738,373	737,739	30,861,572
26	1,670	35,528	59,329,948	18,512,271	5,876,985	712,792	34,227,900
27	5,167	20,686	106,884,901	46,058,022	5,876,985	1,821,659	53,128,234
28	103	23,160	2,377,379	1,305,105	23,565,107	46,356	(22,539,189)
29	766	30,581	23,417,254	7,657,338	11,773,026	345,806	3,641,083
30	2,584	40,475	104,579,691	21,629,469	9,807,679	910,953	72,231,590

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
6,709,078	-	-	-	-	-	-
-	516,083	-	-	-	-	-
-	-	11,838,020	-	-	-	-
-	-	-	18,004,518	-	-	-
-	-	-	-	6,717,419	-	-
-	-	-	-	-	12,360,968	-
-	-	-	-	-	-	8,128,307

Lampiran 43

Hasil simulasi ke-43

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	738	18,212	13,436,184	5,774,973	21,599,760	296,633	(14,235,182)
2	849	23,160	19,669,832	7,570,706	9,807,679	404,563	1,886,884
3	1,198	40,475	48,479,110	15,228,346	13,738,373	333,324	19,179,067
4	1,467	30,581	44,858,987	13,076,025	9,807,679	662,439	21,312,843
5	1,485	38,002	56,415,222	17,262,929	17,669,067	486,645	20,996,581
6	1,998	23,160	46,278,415	18,896,820	23,565,107	753,961	3,062,526
7	1,651	33,054	54,587,678	18,307,189	11,773,026	704,896	23,802,567
8	1,781	33,054	58,855,000	18,771,727	7,842,332	539,594	31,701,346
9	1,737	20,686	35,928,254	22,081,897	15,703,720	784,324	(2,641,687)
10	1,904	18,212	34,674,551	18,005,032	9,807,679	906,920	5,954,920
11	1,766	30,581	54,019,468	21,499,922	23,565,107	622,785	8,331,653
12	1,479	23,160	34,261,822	12,383,913	15,703,720	521,564	5,652,624
13	1,500	33,054	49,583,242	16,628,841	19,634,413	454,589	12,865,399
14	1,349	40,475	54,580,739	11,288,544	17,669,067	608,971	25,014,158
15	1,964	33,054	64,918,828	17,507,201	15,703,720	595,189	31,112,719
16	1,659	35,528	58,942,693	18,391,439	7,842,332	708,140	32,000,782
17	1,403	25,634	35,965,274	14,791,874	23,565,107	494,664	(2,886,371)
18	1,369	35,528	48,636,026	15,918,687	19,634,413	550,424	12,532,502
19	985	18,212	17,933,731	9,312,230	23,565,107	420,304	(15,363,910)
20	1,633	40,475	66,083,777	17,212,995	9,807,679	737,313	38,325,789
21	1,782	30,581	54,508,761	22,662,297	17,669,067	672,555	13,504,843
22	1,143	38,002	43,416,787	13,905,664	9,807,679	515,943	19,187,500
23	1,342	23,160	31,086,579	11,236,224	13,738,373	572,918	5,539,064
24	1,488	35,528	52,874,514	16,498,032	9,807,679	672,081	25,896,723
25	1,549	35,528	55,015,075	13,803,412	9,807,679	545,944	30,858,040
26	1,542	35,528	54,793,025	17,096,650	21,599,760	620,104	15,476,511
27	5,707	40,475	231,003,821	47,776,868	5,876,985	2,718,663	174,631,305
28	951	33,054	31,433,075	9,509,299	7,842,332	382,355	13,699,088
29	627	18,212	11,412,788	4,905,302	5,876,985	236,448	394,054
30	1,387	20,686	28,700,403	16,886,406	17,669,067	660,886	(6,515,956)

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
5,676,912	-	-	-	-	-	-
-	5,676,912	-	-	-	-	-
-	-	33,929,054	-	-	-	-
-	-	-	9,539,194	-	-	-
-	-	-	-	12,360,968	-	-
-	-	-	-	-	6,717,419	-
-	-	-	-	-	-	6,717,419

Lampiran 44

Hasil simulasi ke-44

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	617	28,107	17,349,183	7,177,625	23,565,107	263,464	(13,657,013)
2	849	23,160	19,669,832	10,798,109	5,876,985	257,380	2,737,359
3	1,234	25,634	31,628,063	13,677,874	15,703,720	496,103	1,750,366
4	1,666	40,475	67,435,647	17,565,120	9,807,679	504,910	39,557,937
5	1,721	35,528	61,159,639	17,214,137	9,807,679	606,920	33,530,903
6	1,715	25,634	43,966,814	13,426,273	13,738,373	562,253	16,239,915
7	1,802	23,160	41,740,203	20,957,270	23,565,107	546,170	(3,328,345)
8	1,598	38,002	60,716,999	14,242,429	7,842,332	602,863	38,029,375
9	1,426	38,002	54,182,630	11,935,636	11,773,026	502,685	29,971,283
10	1,904	23,160	44,094,422	24,206,428	13,738,373	529,840	5,619,781
11	1,598	38,002	60,709,399	12,505,330	23,565,107	404,236	24,234,725
12	1,654	35,528	58,761,500	19,232,779	7,842,332	787,857	30,898,532
13	1,530	38,002	58,140,493	19,451,980	23,565,107	539,404	14,584,002
14	1,485	38,002	56,413,322	16,456,461	9,807,679	596,884	29,552,298
15	1,236	25,634	31,683,175	15,043,677	19,634,413	466,368	(3,461,283)
16	1,338	23,160	30,977,727	14,827,443	23,565,107	504,685	(7,919,508)
17	1,260	20,686	26,074,256	9,866,573	17,669,067	381,978	(1,843,362)
18	1,451	25,634	37,190,562	12,932,954	19,634,413	475,598	4,147,597
19	1,588	33,054	52,503,598	12,433,706	21,599,760	677,984	17,792,148
20	1,554	35,528	55,206,926	19,756,483	15,703,720	470,908	19,275,815
21	1,357	38,002	51,577,623	16,519,442	9,807,679	377,712	24,872,789
22	976	28,107	27,421,406	10,815,038	19,634,413	343,961	(3,372,006)
23	1,429	23,160	33,099,187	13,515,359	13,738,373	645,392	5,200,064
24	1,707	18,212	31,085,802	15,214,952	11,773,026	431,893	3,665,931
25	1,549	28,107	43,524,034	14,644,042	13,738,373	737,626	14,403,993
26	1,542	38,002	58,607,912	14,584,937	5,876,985	543,741	37,602,250
27	1,925	38,002	73,134,010	21,334,092	19,634,413	486,966	31,678,539
28	527	33,054	17,421,318	5,842,626	13,738,373	251,059	(2,410,740)
29	1,251	18,212	22,780,956	11,829,190	19,634,413	564,873	(9,247,520)
30	2,384	25,634	61,120,844	21,254,669	19,634,413	722,590	19,509,171

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
7,741,244	-	-	-	-	-	-
-	2,580,415	-	-	-	-	-
-	-	29,019,935	-	-	-	-
-	-	-	16,593,630	-	-	-
-	-	-	-	13,771,856	-	-
-	-	-	-	-	10,950,081	-
-	-	-	-	-	-	10,950,081

Lampiran 45

Hasil simulasi ke-45

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	858	38,002	32,614,842	8,582,319	7,842,332	366,331	15,823,861
2	1,273	25,634	32,639,310	9,967,160	23,565,107	448,919	(1,341,877)
3	1,306	25,634	33,478,811	11,642,199	23,565,107	492,799	(2,221,294)
4	1,334	30,581	40,797,856	14,789,198	7,842,332	536,411	17,629,914
5	2,017	35,528	71,658,157	17,979,200	23,565,107	910,837	29,203,012
6	1,602	23,160	37,102,402	16,889,336	17,669,067	683,789	1,860,211
7	1,614	23,160	37,374,533	17,013,212	11,773,026	568,949	8,019,346
8	1,918	30,581	58,643,286	20,217,125	15,703,720	581,142	22,141,299
9	1,612	23,160	37,343,267	18,749,619	13,738,373	688,228	4,167,047
10	1,813	30,581	55,446,062	16,162,070	15,703,720	863,667	22,716,605
11	1,879	33,054	62,110,858	17,770,028	11,773,026	615,964	31,951,840
12	1,508	18,212	27,472,465	12,627,515	19,634,413	531,824	(5,321,287)
13	1,530	20,686	31,649,258	18,621,419	11,773,026	387,131	867,683
14	1,587	18,212	28,893,942	12,418,833	13,738,373	598,619	2,138,117
15	1,418	23,160	32,840,953	16,489,060	11,773,026	535,040	4,043,827
16	1,530	30,581	46,802,397	19,458,337	7,842,332	463,802	19,037,927
17	1,831	35,528	65,046,400	14,331,560	13,738,373	554,838	36,421,629
18	1,041	38,002	39,572,929	10,978,595	17,669,067	444,484	10,480,783
19	1,513	28,107	42,526,227	15,129,681	13,738,373	608,343	13,049,831
20	1,396	40,475	56,515,451	16,994,730	9,807,679	492,284	29,220,758
21	1,676	18,212	30,526,681	15,851,218	21,599,760	466,459	(7,390,757)
22	1,559	40,475	63,080,521	13,892,552	5,876,985	703,805	42,607,178
23	995	25,634	25,496,497	9,946,290	7,842,332	350,677	7,357,198
24	1,270	33,054	41,967,510	13,385,484	19,634,413	353,334	8,594,279
25	1,685	40,475	68,180,389	13,185,959	11,773,026	468,783	42,752,621
26	776	18,212	14,133,718	7,339,044	7,842,332	235,181	(1,282,839)
27	4,086	33,054	135,063,556	36,423,713	21,599,760	1,137,129	75,902,953
28	810	25,634	20,754,274	8,096,329	17,669,067	245,364	(5,256,485)
29	1,251	33,054	41,346,088	11,829,190	5,876,985	471,971	23,167,942
30	2,185	25,634	56,009,496	17,103,782	19,634,413	662,162	18,609,138

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
3,612,581	-	-	-	-	-	-
-	9,805,575	-	-	-	-	-
-	-	19,201,698	-	-	-	-
-	-	-	9,539,194	-	-	-
-	-	-	-	10,950,081	-	-
-	-	-	-	-	10,950,081	-
-	-	-	-	-	-	18,004,518

Lampiran 46

Hasil simulasi ke-46

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	255	30,581	7,805,751	2,829,580	17,669,067	102,630	(12,795,526)
2	594	23,160	13,766,335	5,621,194	13,738,373	209,564	(5,802,796)
3	1,342	35,528	47,683,877	16,335,656	19,634,413	506,420	11,207,386
4	1,467	28,107	41,230,484	16,261,356	21,599,760	444,543	2,924,826
5	1,485	20,686	30,710,093	18,068,844	15,703,720	670,410	(3,732,881)
6	1,885	28,107	52,982,114	15,779,685	17,669,067	476,971	19,056,391
7	1,651	30,581	50,502,675	20,996,746	15,703,720	786,666	13,015,544
8	1,918	25,634	49,156,344	22,299,186	19,634,413	818,519	6,404,225
9	1,488	25,634	38,142,852	18,110,835	7,842,332	487,776	11,701,909
10	1,722	23,160	39,888,556	15,352,674	13,738,373	820,415	9,977,095
11	1,541	20,686	31,883,016	12,902,090	5,876,985	657,858	12,446,082
12	1,567	20,686	32,408,452	14,815,685	9,807,679	396,417	7,388,670
13	1,620	18,212	29,497,682	19,713,181	9,807,679	450,736	(473,914)
14	1,587	33,054	52,440,795	15,003,405	5,876,985	716,450	30,843,955
15	1,873	28,107	52,644,827	14,661,503	9,807,679	567,611	27,608,034
16	1,466	35,528	52,089,346	17,048,967	11,773,026	698,398	22,568,955
17	1,831	20,686	37,873,816	16,320,295	15,703,720	554,838	5,294,964
18	1,041	18,212	18,965,462	12,674,541	17,669,067	367,142	(11,745,287)
19	1,513	40,475	61,238,901	12,665,604	17,669,067	495,971	30,408,260
20	1,239	18,212	22,559,676	9,696,318	19,634,413	436,720	(7,207,776)
21	2,101	28,107	59,063,111	19,872,301	13,738,373	531,715	24,920,722
22	1,309	28,107	36,789,543	13,088,724	13,738,373	331,198	9,631,249
23	1,082	28,107	30,399,366	13,750,965	13,738,373	461,643	2,448,386
24	1,270	30,581	38,826,923	12,696,232	17,669,067	321,266	8,140,358
25	1,141	28,107	32,056,287	11,404,759	19,634,413	515,040	502,074
26	1,798	30,581	54,973,589	14,071,677	19,634,413	500,272	20,767,227
27	1,384	33,054	45,750,586	11,586,558	15,703,720	453,717	18,006,591
28	244	35,528	8,684,814	1,913,510	17,669,067	74,080	(10,971,843)
29	1,251	23,160	28,969,750	11,150,144	5,876,985	471,971	11,470,651
30	1,587	23,160	36,750,369	17,590,510	19,634,413	559,447	(1,034,001)

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
6,709,078	-	-	-	-	-	-
-	1,548,249	-	-	-	-	-
-	-	29,019,935	-	-	-	-
-	-	-	10,950,081	-	-	-
-	-	-	-	9,539,194	-	-
-	-	-	-	-	10,950,081	-
-	-	-	-	-	-	6,717,419

Lampiran 47

Hasil simulasi ke-47

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	617	35,528	21,929,645	7,847,795	7,842,332	248,182	5,991,335
2	680	28,107	19,104,479	6,796,856	23,565,107	306,947	(11,564,431)
3	1,125	30,581	34,404,938	8,806,686	5,876,985	284,677	19,436,589
4	1,865	18,212	33,971,553	22,703,051	9,807,679	842,353	618,470
5	2,017	38,002	76,647,255	19,074,137	9,807,679	611,235	47,154,204
6	1,545	40,475	62,550,296	18,809,465	9,807,679	506,592	33,426,560
7	1,878	28,107	52,775,526	17,756,788	11,773,026	847,931	22,397,781
8	1,506	20,686	31,150,715	16,693,137	11,773,026	493,627	2,190,925
9	1,675	35,528	59,495,153	14,018,387	17,669,067	466,028	27,341,671
10	1,904	25,634	48,803,881	19,038,598	15,703,720	671,245	13,390,318
11	1,485	20,686	30,718,368	18,879,844	21,599,760	523,539	(10,284,775)
12	1,421	35,528	50,490,587	14,211,200	7,842,332	501,045	27,936,009
13	1,500	33,054	49,583,242	11,742,118	9,807,679	603,136	27,430,309
14	1,519	35,528	53,949,236	16,833,369	21,599,760	723,335	14,792,771
15	1,327	38,002	50,428,076	10,387,514	13,738,373	335,778	25,966,411
16	1,402	18,212	25,531,025	16,301,261	7,842,332	528,946	858,485
17	1,260	30,581	38,545,579	13,972,749	7,842,332	350,773	16,379,724
18	1,205	40,475	48,778,627	13,359,720	19,634,413	424,892	15,359,602
19	1,287	25,634	32,985,364	15,661,977	5,876,985	517,393	10,929,009
20	1,554	40,475	62,894,335	15,538,672	13,738,373	432,438	33,184,852
21	1,889	18,212	34,398,634	16,836,418	23,565,107	899,703	(6,902,595)
22	1,143	30,581	34,938,573	11,424,759	11,773,026	459,373	11,281,415
23	1,342	23,160	31,086,579	14,879,545	5,876,985	439,998	9,890,051
24	1,051	20,686	21,742,510	8,798,535	13,738,373	344,541	(1,138,938)
25	1,821	18,212	33,155,639	22,157,779	7,842,332	686,912	2,468,616
26	648	23,160	15,004,239	6,126,666	21,599,760	196,330	(12,918,518)
27	843	23,160	19,528,555	10,720,552	13,738,373	401,657	(5,332,027)
28	1,234	28,107	34,671,664	13,674,549	21,599,760	404,365	(1,007,010)
29	627	40,475	25,363,752	6,266,368	11,773,026	267,476	7,056,883
30	2,384	38,002	90,610,929	25,137,910	21,599,760	958,713	42,914,546

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
3,612,581	-	-	-	-	-	-
-	516,083	-	-	-	-	-
-	-	11,838,020	-	-	-	-
-	-	-	13,771,856	-	-	-
-	-	-	-	13,771,856	-	-
-	-	-	-	-	18,004,518	-
-	-	-	-	-	-	18,004,518

Lampiran 48

Hasil simulasi ke-48

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	1,099	18,212	20,019,959	9,798,773	23,565,107	387,555	(13,731,476)
2	594	25,634	15,236,634	6,266,555	9,807,679	268,426	(1,106,026)
3	1,270	30,581	38,836,097	11,320,402	21,599,760	321,342	5,594,592
4	1,799	25,634	46,112,349	21,894,879	23,565,107	856,903	(204,540)
5	2,017	23,160	46,712,666	23,453,885	15,703,720	810,970	6,744,091
6	1,545	38,002	58,727,617	15,453,674	21,599,760	391,040	21,283,143
7	1,689	30,581	51,655,571	17,808,128	17,669,067	679,169	15,499,207
8	1,918	28,107	53,899,815	21,258,156	23,565,107	533,667	8,542,885
9	1,488	18,212	27,100,022	18,110,835	23,565,107	708,806	(15,284,726)
10	1,995	28,107	56,065,476	16,698,004	13,738,373	504,729	25,124,370
11	1,935	20,686	40,035,552	16,201,174	5,876,985	489,711	17,467,681
12	1,479	18,212	26,942,485	16,399,370	5,876,985	558,189	4,107,941
13	1,530	23,160	35,433,721	13,638,056	17,669,067	615,158	3,511,440
14	1,621	40,475	65,589,980	14,445,223	17,669,067	450,972	33,024,717
15	1,691	25,634	43,346,480	14,155,675	21,599,760	721,777	6,869,268
16	1,466	35,528	52,089,346	13,865,265	9,807,679	589,506	27,826,896
17	1,760	38,002	66,865,652	13,773,437	23,565,107	838,159	28,688,949
18	959	20,686	19,837,286	9,068,714	23,565,107	290,609	(13,087,144)
19	1,588	18,212	28,928,545	15,021,373	19,634,413	442,039	(6,169,281)
20	1,239	25,634	31,752,386	10,369,388	17,669,067	528,720	3,185,212
21	1,144	40,475	46,309,642	12,062,381	5,876,985	488,363	27,881,914
22	1,725	33,054	57,015,523	20,057,814	19,634,413	778,950	16,544,346
23	1,082	23,160	25,048,754	10,228,133	5,876,985	273,670	8,669,966
24	1,707	40,475	69,085,009	19,847,921	13,738,373	431,893	35,066,822
25	1,957	18,212	35,632,522	22,750,949	13,738,373	738,227	(1,595,027)
26	904	33,054	29,872,908	7,074,390	21,599,760	341,003	857,754
27	4,086	25,634	104,741,603	31,985,247	19,634,413	1,137,129	51,984,814
28	1,234	28,107	34,671,664	15,683,512	19,634,413	495,982	(1,142,244)
29	1,251	28,107	35,157,919	9,791,426	11,773,026	471,971	13,121,496
30	1,786	30,581	54,623,439	21,740,304	13,738,373	585,527	18,559,234

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
4,644,746	-	-	-	-	-	-
-	3,612,581	-	-	-	-	-
-	-	14,292,580	-	-	-	-
-	-	-	12,360,968	-	-	-
-	-	-	-	12,360,968	-	-
-	-	-	-	-	15,182,743	-
-	-	-	-	-	-	15,182,743

Lampiran 49

Hasil simulasi ke-49

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	1,099	30,581	33,615,953	13,379,257	19,634,413	333,127	269,155
2	1,189	23,160	27,525,721	9,303,362	13,738,373	448,445	4,035,542
3	1,306	33,054	43,170,690	16,605,286	17,669,067	557,467	8,338,870
4	1,334	25,634	34,197,835	14,064,958	13,738,373	337,574	6,056,930
5	1,781	23,160	41,237,629	16,838,521	15,703,720	671,838	8,023,551
6	1,659	25,634	42,515,950	18,386,451	7,842,332	749,010	15,538,158
7	1,538	30,581	47,028,695	13,708,477	5,876,985	466,044	26,977,189
8	1,506	23,160	34,875,563	17,510,614	9,807,679	381,033	7,176,237
9	1,675	23,160	38,783,822	13,108,464	19,634,413	631,861	5,409,084
10	1,904	30,581	58,222,800	18,005,032	23,565,107	718,380	15,934,280
11	1,428	33,054	47,206,632	17,382,385	13,738,373	680,297	15,405,577
12	1,508	30,581	46,129,619	12,627,515	23,565,107	531,824	9,405,173
13	1,590	20,686	32,886,309	13,308,092	17,669,067	521,130	1,388,020
14	1,553	38,002	58,997,428	19,738,683	19,634,413	470,484	19,153,848
15	1,327	20,686	27,450,940	16,151,262	7,842,332	335,778	3,121,569
16	1,595	30,581	48,768,743	14,215,687	7,842,332	601,732	26,108,993
17	1,332	38,002	50,608,583	14,763,147	7,842,332	568,437	27,434,667
18	1,041	18,212	18,965,462	8,717,334	15,703,720	367,142	(5,822,733)
19	985	30,581	30,112,921	11,985,040	21,599,760	395,926	(3,867,804)
20	1,318	40,475	53,326,010	13,174,722	17,669,067	627,589	21,854,632
21	1,676	38,002	63,696,322	16,761,146	13,738,373	466,459	32,730,343
22	1,143	25,634	29,286,430	14,525,891	9,807,679	317,949	4,634,911
23	1,082	28,107	30,399,366	10,815,272	23,565,107	408,091	(4,389,103)
24	1,051	18,212	19,142,122	13,363,184	11,773,026	344,541	(6,338,628)
25	1,957	25,634	50,152,210	21,688,828	17,669,067	931,976	9,862,340
26	1,542	18,212	28,088,044	15,422,174	13,738,373	543,741	(1,616,244)
27	4,086	20,686	84,526,968	40,860,137	5,876,985	1,033,927	36,755,919
28	1,375	20,686	28,440,788	13,748,210	23,565,107	654,908	(9,527,437)
29	904	38,002	34,366,715	9,043,309	9,807,679	363,619	15,152,108
30	2,384	30,581	72,916,878	18,664,649	17,669,067	603,337	35,979,826

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
9,805,575	-	-	-	-	-	-
-	4,644,746	-	-	-	-	-
-	-	11,838,020	-	-	-	-
-	-	-	12,360,968	-	-	-
-	-	-	-	6,717,419	-	-
-	-	-	-	-	16,593,630	-
-	-	-	-	-	-	13,771,856

Lampiran 50

Hasil simulasi ke-50

Tahun	Produksi	Harga Jual	Pendapatan	Biaya Produksi	Biaya Adm. & Umum	Biaya Penjualan	Laba (Rugi)
1	617	33,054	20,402,824	7,847,795	5,876,985	156,186	6,521,858
2	849	40,475	34,375,545	9,414,936	5,876,985	299,432	18,784,192
3	1,234	28,107	34,680,096	15,687,326	17,669,067	496,103	827,600
4	1,865	38,002	70,884,318	19,665,217	23,565,107	565,278	27,088,715
5	1,781	33,054	58,855,000	13,937,821	5,876,985	627,756	38,412,437
6	1,659	20,686	34,310,572	19,286,851	11,773,026	543,699	2,706,996
7	1,840	23,160	42,613,336	16,401,412	13,738,373	512,044	11,961,508
8	1,506	23,160	34,875,563	16,693,137	9,807,679	530,907	7,843,840
9	1,737	20,686	35,928,254	17,367,633	19,634,413	655,330	(1,729,123)
10	1,541	23,160	35,682,691	17,079,467	15,703,720	619,481	2,280,024
11	1,485	30,581	45,410,970	14,043,055	21,599,760	486,776	9,281,379
12	1,654	25,634	42,396,754	14,743,399	11,773,026	624,069	15,256,260
13	1,620	23,160	37,511,177	12,678,325	21,599,760	571,029	2,662,063
14	1,417	40,475	57,333,049	14,933,673	5,876,985	639,679	35,882,712
15	1,964	18,212	35,769,115	23,904,354	15,703,720	546,566	(4,385,525)
16	1,144	33,054	37,819,184	8,956,198	5,876,985	375,059	22,610,942
17	1,831	23,160	42,402,580	14,331,560	21,599,760	645,490	5,825,769
18	1,369	35,528	48,636,026	15,918,687	13,738,373	550,424	18,428,542
19	1,287	30,581	39,351,383	10,072,836	21,599,760	549,250	7,129,537
20	1,712	28,107	48,105,511	17,114,639	11,773,026	688,155	18,529,691
21	1,570	20,686	32,474,648	14,845,948	19,634,413	747,796	(2,753,508)
22	1,226	35,528	43,546,643	9,594,556	7,842,332	371,447	25,738,308
23	1,255	25,634	32,179,186	15,960,680	17,669,067	566,905	(2,017,466)
24	1,270	33,054	41,967,510	13,385,484	9,807,679	541,930	18,232,417
25	868	28,107	24,397,069	6,794,546	7,842,332	391,981	9,368,209
26	1,031	28,107	28,991,194	11,434,164	23,565,107	260,993	(6,269,070)
27	1,384	38,002	52,597,965	10,834,483	23,565,107	556,515	17,641,860
28	386	35,528	13,704,918	3,648,007	9,807,679	116,901	132,330
29	1,112	40,475	45,018,485	9,310,851	11,773,026	447,211	23,487,397
30	2,185	40,475	88,438,202	23,035,705	11,773,026	662,162	52,967,309

TTAD	TTAD	TTI	TBM	TBM	TBM	TBM
5,676,912	-	-	-	-	-	-
-	3,612,581	-	-	-	-	-
-	-	16,747,139	-	-	-	-
-	-	-	16,593,630	-	-	-
-	-	-	-	6,717,419	-	-
-	-	-	-	-	19,415,405	-
-	-	-	-	-	-	15,182,743

Lampiran 51

Net Present Value 4,75% (Umur 27 s.d. 31 tahun)

Percobaan ke	Panen 21 Tahun Umur 27 Tahun	Panen 22 Tahun Umur 28 Tahun	Panen 23 Tahun Umur 29 Tahun	Panen 24 Tahun Umur 30 Tahun	Panen 25 Tahun Umur 31 Tahun
1	47,265,023	47,016,719	52,507,177	52,350,375	53,027,995
2	43,657,691	44,176,217	49,215,231	48,278,977	55,511,178
3	8,074,031	4,327,749	572,235	1,303,761	(204,007)
4	108,398,933	107,784,184	106,028,661	102,766,862	105,838,699
5	52,075,659	51,358,046	55,002,454	61,577,723	69,607,402
6	57,512,021	62,460,426	60,027,200	63,871,719	69,311,788
7	17,158,501	22,947,530	26,421,126	31,502,393	32,629,969
8	62,254,365	66,544,268	69,398,745	71,110,378	69,769,254
9	46,840,745	51,835,989	56,584,634	56,108,558	57,170,038
10	56,459,095	57,803,050	58,233,536	62,084,617	64,780,288
11	85,168,288	95,188,914	101,404,804	106,624,944	109,648,739
12	38,699,557	40,582,196	44,644,765	44,472,233	43,105,103
13	128,161,023	127,199,262	134,302,645	136,094,016	139,496,145
14	57,037,697	64,735,498	62,820,009	68,061,145	69,526,077
15	55,755,385	57,502,478	59,181,514	59,713,119	64,473,359
16	(3,591,623)	(3,617,164)	(5,093,618)	(2,340,623)	4,416,091
17	84,967,377	92,738,200	93,962,584	98,795,742	102,813,688
18	70,262,547	76,254,689	77,289,567	84,349,034	85,384,209
19	18,189,436	24,310,760	26,760,799	25,331,682	37,752,766
20	27,404,741	32,647,120	36,398,929	36,549,764	37,623,939
21	95,906,171	92,812,267	102,623,428	102,629,772	100,461,385
22	71,802,992	78,916,792	78,650,730	78,259,716	81,640,770
23	94,825,082	94,884,224	96,296,545	103,529,839	106,362,692
24	61,895,485	66,896,041	66,752,870	66,007,950	74,105,086
25	64,363,129	65,862,253	65,310,936	66,080,167	63,980,970
26	75,295,398	78,009,620	77,790,491	78,213,680	88,462,536
27	25,004,641	28,255,889	29,936,255	26,717,523	28,262,514
28	67,669,119	74,423,718	78,341,328	84,692,372	87,092,997
29	58,343,018	60,699,885	66,799,235	67,866,211	64,942,088
30	78,547,776	81,123,838	91,492,529	100,553,636	100,205,572
31	64,930,952	66,324,783	64,213,392	66,551,011	68,128,131
32	44,399,565	43,904,047	47,302,085	47,706,464	54,390,901
33	88,024,425	91,519,722	90,114,005	89,497,122	90,182,094
34	29,954,733	29,302,649	35,571,672	38,096,266	42,907,412
35	73,499,159	76,186,225	78,493,190	77,872,914	80,942,256
36	82,034,363	81,270,602	83,789,115	86,374,788	85,977,022
37	81,858,554	84,900,231	88,611,701	90,477,734	89,611,739
38	26,525,081	27,761,563	30,925,260	29,243,258	38,100,688
39	59,521,382	62,064,284	60,846,634	64,904,030	65,053,668
40	87,139,409	86,993,327	96,289,864	102,363,671	102,340,338
41	64,306,093	67,144,338	65,245,541	69,157,034	69,607,994
42	58,016,043	65,199,515	69,797,468	69,637,482	76,959,707
43	49,853,334	55,085,789	56,527,803	62,963,919	70,285,306
44	60,780,735	59,861,185	61,214,945	62,126,039	65,543,534
45	45,871,142	57,490,172	59,405,510	61,541,447	71,684,945
46	11,705,144	14,331,598	14,968,999	16,992,123	17,111,245
47	80,994,224	84,070,680	86,645,410	86,362,350	86,948,055
48	10,115,153	14,626,817	16,883,915	25,599,077	25,220,641
49	41,846,529	43,110,475	41,967,836	40,392,496	42,732,437
50	47,082,603	54,101,471	53,576,253	58,107,558	60,330,262
Rata-rata	57,277,239	60,218,603	62,440,959	64,582,481	67,425,154
Minus	1	1	1	1	1
Nol	-	-	-	-	-
Plus	49	49	49	49	49
Total	50	50	50	50	50

Lampiran 52

Net Present Value 4,75% (Umur 32 s.d. 35 tahun)

Percobaan ke	Panen 26 Tahun Umur 32 Tahun	Panen 27 Tahun Umur 33 Tahun	Panen 28 Tahun Umur 34 Tahun	Panen 29 Tahun Umur 35 Tahun
1	56,606,017	63,034,353	61,954,654	66,504,109
2	60,666,332	65,623,489	62,615,691	64,162,418
3	(4,562,017)	4,978,295	5,882,113	6,098,554
4	106,082,400	105,834,060	109,937,271	111,311,377
5	68,903,247	73,845,414	75,525,976	78,176,857
6	68,708,124	93,207,465	91,366,214	92,113,760
7	38,198,400	59,372,585	56,281,670	55,643,222
8	71,344,539	80,070,296	78,025,898	79,447,215
9	57,767,393	59,621,883	56,039,960	57,626,571
10	63,029,257	64,271,284	62,229,266	60,576,090
11	112,928,331	127,114,252	124,197,874	126,264,532
12	43,444,622	57,452,937	57,621,006	57,226,902
13	146,660,993	165,777,880	164,444,303	164,363,397
14	73,895,604	84,314,748	82,834,656	81,969,769
15	65,008,815	91,015,347	92,509,260	90,295,715
16	13,391,999	18,826,851	21,632,165	23,942,369
17	104,895,356	104,729,552	106,350,857	104,852,836
18	86,431,607	123,583,378	120,668,303	120,199,505
19	39,789,554	67,407,815	67,974,245	70,000,189
20	35,019,931	45,969,665	43,415,415	43,392,473
21	99,469,542	99,372,173	95,653,391	92,474,883
22	79,502,295	99,024,409	97,142,376	97,460,397
23	110,607,550	117,829,711	113,772,186	115,665,761
24	72,638,124	98,040,755	98,184,431	97,219,340
25	64,602,893	69,345,774	70,108,368	70,831,946
26	88,905,091	92,318,706	90,204,960	88,755,086
27	29,473,499	37,093,294	37,459,671	38,574,778
28	86,494,869	84,404,298	85,089,844	85,041,514
29	71,542,382	73,637,234	74,135,842	76,068,972
30	102,843,105	133,894,116	131,414,786	128,347,871
31	74,624,355	86,833,316	84,820,760	85,936,325
32	54,937,372	56,141,973	57,033,747	56,703,821
33	87,250,910	93,246,903	94,624,208	97,994,898
34	45,982,489	53,575,404	52,546,797	51,106,932
35	84,353,683	88,574,927	90,994,682	91,810,997
36	83,126,097	95,288,947	95,603,603	95,515,088
37	91,982,934	99,578,359	101,935,323	104,786,463
38	41,279,549	39,591,658	40,257,892	38,934,042
39	67,623,009	85,564,133	83,645,188	83,429,184
40	101,983,959	109,488,824	111,358,160	107,756,692
41	74,621,477	74,454,546	72,578,139	75,075,695
42	84,712,376	96,200,321	91,547,662	92,265,191
43	73,790,758	111,551,373	114,379,211	114,456,865
44	74,060,498	80,910,364	80,412,726	78,590,366
45	71,394,380	87,806,914	86,721,842	91,287,426
46	21,815,052	25,708,626	23,443,760	25,704,221
47	84,021,992	82,869,045	82,661,173	84,051,836
48	25,414,924	36,655,626	36,419,838	39,005,622
49	42,366,355	50,314,106	48,347,402	51,333,348
50	58,910,309	62,725,017	62,752,333	67,380,871
Rata-rata	69,170,847	79,561,848	78,935,142	79,554,686
Minus	1	-	-	-
Nol	-	-	-	-
Plus	49	50	50	50
Total	50	50	50	50

Lampiran 53

Net Present Value 10,50% (Umur 27 s.d. 31 tahun)

Percobaan ke	Panen 21 Tahun Umur 27 Tahun	Panen 22 Tahun Umur 28 Tahun	Panen 23 Tahun Umur 29 Tahun	Panen 24 Tahun Umur 30 Tahun	Panen 25 Tahun Umur 31 Tahun
1	(12,745,200)	(12,800,810)	(11,635,157)	(11,666,715)	(11,537,435)
2	(20,097,342)	(19,981,213)	(18,911,404)	(19,099,832)	(17,720,036)
3	(34,731,807)	(35,570,822)	(36,368,137)	(36,220,912)	(36,508,572)
4	27,375,788	27,238,109	26,865,402	26,208,940	26,795,001
5	(7,372,521)	(7,533,237)	(6,759,510)	(5,436,186)	(3,904,243)
6	(7,276,144)	(6,167,903)	(6,684,490)	(5,910,751)	(4,872,867)
7	(32,502,809)	(31,206,302)	(30,468,839)	(29,446,195)	(29,231,070)
8	(8,965,061)	(8,004,297)	(7,398,276)	(7,053,797)	(7,309,663)
9	(10,317,426)	(9,198,695)	(8,190,532)	(8,286,346)	(8,083,832)
10	(8,295,148)	(7,994,157)	(7,902,763)	(7,127,703)	(6,613,409)
11	4,937,702	7,181,914	8,501,580	9,552,174	10,129,069
12	(14,139,578)	(13,717,943)	(12,855,438)	(12,890,161)	(13,150,989)
13	26,377,126	26,161,731	27,669,817	28,030,344	28,679,419
14	(13,140,900)	(11,416,906)	(11,823,575)	(10,768,756)	(10,489,269)
15	(3,987,044)	(3,595,766)	(3,239,298)	(3,132,308)	(2,224,125)
16	(39,856,459)	(39,862,179)	(40,175,638)	(39,621,576)	(38,332,496)
17	9,292,690	11,033,038	11,292,981	12,265,691	13,032,255
18	(238,736)	1,103,260	1,322,970	2,743,742	2,941,238
19	(23,103,202)	(21,732,275)	(21,212,119)	(21,499,740)	(19,129,983)
20	(19,386,843)	(18,212,763)	(17,416,234)	(17,385,877)	(17,180,940)
21	14,903,095	14,210,186	16,293,148	16,294,425	15,880,729
22	(5,469,166)	(3,875,964)	(3,932,450)	(4,011,145)	(3,366,091)
23	6,321,574	6,334,819	6,634,662	8,090,419	8,630,885
24	(3,861,727)	(2,741,806)	(2,772,202)	(2,922,123)	(1,377,310)
25	(588,725)	(252,982)	(370,029)	(215,215)	(615,710)
26	8,693,545	9,301,420	9,254,898	9,340,068	11,295,397
27	(27,110,993)	(26,382,846)	(26,026,095)	(26,673,890)	(26,379,129)
28	194,378	1,707,133	2,538,862	3,817,059	4,275,062
29	(7,938,910)	(7,411,068)	(6,116,144)	(5,901,407)	(6,459,286)
30	4,486,854	5,063,787	7,265,115	9,088,733	9,022,328
31	(10,292,112)	(9,979,951)	(10,428,210)	(9,957,746)	(9,656,855)
32	(6,061,426)	(6,172,402)	(5,450,981)	(5,369,597)	(4,094,306)
33	12,484,764	13,267,568	12,969,127	12,844,974	12,975,656
34	(25,995,515)	(26,141,555)	(24,810,608)	(24,302,514)	(23,384,619)
35	4,176,765	4,778,559	5,268,340	5,143,505	5,729,090
36	15,927,741	15,756,690	16,291,384	16,811,771	16,735,883
37	2,002,709	2,683,921	3,471,886	3,847,440	3,682,221
38	(20,569,604)	(20,292,682)	(19,621,012)	(19,959,528)	(18,269,663)
39	(6,577,984)	(6,008,477)	(6,266,991)	(5,450,409)	(5,421,860)
40	2,499,878	2,467,162	4,440,866	5,663,267	5,658,815
41	(2,116,086)	(1,480,435)	(1,883,560)	(1,096,342)	(1,010,306)
42	4,910,180	6,518,985	7,495,155	7,462,957	8,859,928
43	(10,899,655)	(9,727,798)	(9,421,651)	(8,126,333)	(6,729,522)
44	(6,671,359)	(6,877,301)	(6,589,891)	(6,406,526)	(5,754,519)
45	(7,440,857)	(4,838,667)	(4,432,030)	(4,002,156)	(2,066,928)
46	(29,144,847)	(28,556,628)	(28,421,304)	(28,014,135)	(27,991,408)
47	11,282,716	11,971,717	12,518,346	12,461,378	12,573,122
48	(26,934,102)	(25,923,673)	(25,444,479)	(23,690,485)	(23,762,685)
49	(10,267,807)	(9,984,735)	(10,227,323)	(10,544,372)	(10,097,946)
50	(3,153,807)	(1,581,866)	(1,693,372)	(781,412)	(357,353)
Rata-rata	(6,227,668)	(5,568,922)	(5,097,104)	(4,666,106)	(4,123,767)
Minus	34	33	33	33	33
Nol	-	-	-	-	-
Plus	16	17	17	17	17
Total	50	50	50	50	50

Lampiran 54

Net Present Value 10,50% (Umur 32 s.d. 35 tahun)

Percobaan ke	Panen 26 Tahun Umur 32 Tahun	Panen 27 Tahun Umur 33 Tahun	Panen 28 Tahun Umur 34 Tahun	Panen 29 Tahun Umur 35 Tahun
1	(10,890,324)	(9,788,210)	(9,963,688)	(9,262,764)
2	(16,787,689)	(15,937,803)	(16,426,645)	(16,188,344)
3	(37,296,750)	(35,661,100)	(35,514,207)	(35,480,860)
4	26,839,076	26,796,499	27,463,373	27,675,078
5	(4,031,595)	(3,184,279)	(2,911,146)	(2,502,731)
6	(4,982,044)	(781,725)	(1,080,974)	(965,801)
7	(28,223,978)	(24,593,744)	(25,096,094)	(25,194,458)
8	(7,024,761)	(5,528,763)	(5,861,028)	(5,642,049)
9	(7,975,796)	(7,657,851)	(8,240,002)	(7,995,557)
10	(6,930,096)	(6,717,155)	(7,049,034)	(7,303,735)
11	10,722,207	13,154,329	12,680,345	12,998,750
12	(13,089,584)	(10,687,912)	(10,660,597)	(10,721,316)
13	29,975,234	33,252,752	33,036,013	33,023,548
14	(9,699,008)	(7,912,685)	(8,153,237)	(8,286,488)
15	(2,127,284)	2,331,437	2,574,235	2,233,199
16	(36,709,137)	(35,777,352)	(35,321,419)	(34,965,491)
17	13,408,740	13,380,314	13,643,816	13,413,019
18	3,130,668	9,500,198	9,026,426	8,954,199
19	(18,761,615)	(14,026,569)	(13,934,510)	(13,622,378)
20	(17,651,894)	(15,774,604)	(16,189,733)	(16,193,268)
21	15,701,347	15,684,653	15,080,259	14,590,554
22	(3,752,850)	(405,858)	(711,735)	(662,738)
23	9,398,599	10,636,811	9,977,363	10,269,102
24	(1,642,621)	2,712,564	2,735,915	2,587,226
25	(503,231)	309,918	433,858	545,338
26	11,375,436	11,960,687	11,617,151	11,393,772
27	(26,160,113)	(24,853,728)	(24,794,183)	(24,622,381)
28	4,166,886	3,808,466	3,919,884	3,912,438
29	(5,265,574)	(4,906,420)	(4,825,384)	(4,527,551)
30	9,499,345	14,822,923	14,419,970	13,947,458
31	(8,481,965)	(6,388,785)	(6,715,875)	(6,544,003)
32	(3,995,473)	(3,788,949)	(3,644,014)	(3,694,845)
33	12,445,530	13,473,520	13,697,366	14,216,680
34	(22,828,469)	(21,526,692)	(21,693,866)	(21,915,703)
35	6,346,072	7,069,788	7,463,058	7,588,826
36	16,220,272	18,305,546	18,356,685	18,343,048
37	4,111,069	5,413,276	5,796,341	6,235,609
38	(17,694,743)	(17,984,126)	(17,875,846)	(18,079,808)
39	(4,957,176)	(1,881,238)	(2,193,114)	(2,226,393)
40	5,594,361	6,881,042	7,184,856	6,629,986
41	(103,581)	(132,201)	(437,164)	(52,372)
42	10,262,055	12,231,620	11,475,448	11,585,996
43	(6,095,535)	378,379	837,973	849,937
44	(4,214,164)	(3,039,780)	(3,120,658)	(3,401,425)
45	(2,119,479)	694,388	518,037	1,221,446
46	(27,140,690)	(26,473,151)	(26,841,248)	(26,492,984)
47	12,043,922	11,846,254	11,812,470	12,026,726
48	(23,727,548)	(21,800,372)	(21,838,693)	(21,440,307)
49	(10,164,155)	(8,801,543)	(9,121,181)	(8,661,143)
50	(614,162)	39,855	44,295	757,403
Rata-rata	(3,808,045)	(2,026,548)	(2,128,403)	(2,032,951)
Minus	33	27	27	27
Nol	-	-	-	-
Plus	17	23	23	23
Total	50	50	50	50