

EXECUTIVE SUMMARY

# Kawasan Agribisnis Terpadu (KAT), Ciwidey

---

Penyusun

**Prof. Dr.Ir. Anas D. Susila, M.Si**

Direktur Agribisnis Development Station  
Institut Pertanian Bogor



© ADS

Bogor Agricultural University

Jl. Cangkang No 1, Cikarawang Darmaga, Bogor . 16680. Indonesia

Phone : 0251-8622187. <http://www.adsipb.com>

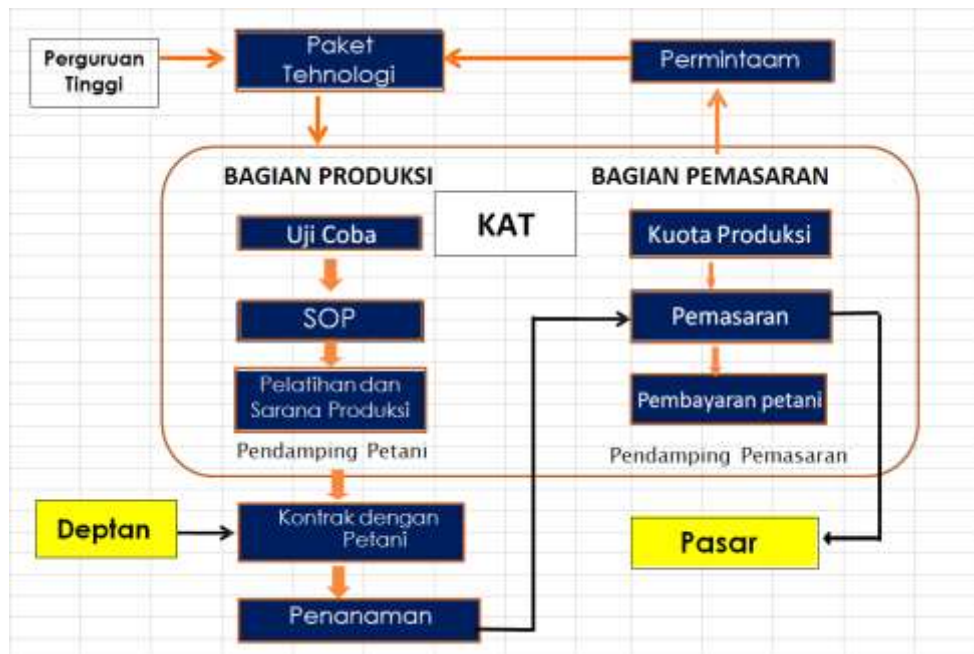
2018

## EXECUTIVE SUMMARY

### A. KAWASAN AGIBISNIS TERPADU (KAT)

1. Kawasan Agribisnis Terpadu (selanjutnya disebut KAT) merupakan replikasi dari **Agribusiness Development Station (ADS-IPB)** adalah suatu konsep pusat agribisnis terpadu yang mengintegrasikan kegiatan produksi dan pemasaran dalam satu paket kegiatan. Pendampingan dan pemberdayaan masyarakat petani menjadi bagian yang tak terpisahkan dari KAT dalam.
2. Seluruh kegiatan KAT merupakan atraksi dari Agrowisata yang sedang di kembangkan, di Ciwidey. KAT berlokasi pada ketinggian 1200 m di atas permukaan laut, dengan jenis tanah *Andosol*. Lokasi KAT dalam Master Plan Agrowisata Ciwidey, di alokasikan seluas total 5 Ha dan berjarak kurang lebih 5 km dari ibu kota kecamatan, serta 20 km dari ibukota kabupaten. Lokasi KAT berada dekat dengan sentra produksi tanaman sayuran dataran tinggi, sehingga sangat mudah dicapai oleh petani sekitar baik untuk mendapatkan informasi teknologi maupun untuk mengikuti kegiatan *packing house*.
3. Kerjasama pengembangan KAT antara ADS-IPB dengan Mitra ADS, ADS bertindak sebagai penyuplai teknologi dan tim ahli di sisi produksi dan penjaminan mutu. ADS bertanggung jawab dalam pelaksanaan *yield trial* sampai penyusunan *manual guide* dan training untuk calon pendamping petani dan petani mitra. Pihak Mitra ADS akan bertindak sebagai investor yang membiayai KAT ini sejak persiapan sampai berjalannya kegiatan. Selain itu Mitra ADS akan membantu KAT di sisi pemasaran.
4. Model Pendampingan petani KAT di bagi ke dalam dua bagian yaitu Produksi dan Bagian Pemasaran. Kegiatan diawali dengan permintaan pasar yang ditentukan kontraknya oleh bagian Pemasaran, selanjutnya Bagian Produksi melakukan Uji Coba dan membangun SOP paket teknologi. Pendampingan budidaya dilakukan selama proses *scalling up*. Setelah panen petani akan mengirim produknya ke bagian pemasaran untuk dijual dan

selanjutnya dilakukan pembayaran sesuai dengan nilai kontrak yang sudah disepakati. Bagan program model pendampingan disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan Model Pendampingan Petani di KAT Ciwidey

## B. FASILITAS YANG DIPERLUKAN

5. Fasilitas KAT yang utama di perlukan adalah petak lahan produksi dengan total luas 4,2 ha dengan ukuran petak tanam masing masing seluas 2000 m<sup>2</sup>. Bangunan tanam berupa *Greenhouse* untuk persemaian dan *Sreenhouse* untuk produksi sayuran organik. Satu unit *Greenhouse/Screenhouse* berukuran 8m x 40m. Grrenhouse ditutup dengan Platik UV (12%), dan *Screenhouse* menggunakan Insect Screen 32 mesh. Sarana bangunan pendukung berupa Bangunan Packing house, Rumah Genset, Toilet, Rumah Pompa dan Mushola, Pos jaga, dan Halaman Parkir.
6. Di dalam *Packing House* terdapat fasilitas operasional berupa *Cold storage*, Mobil pick up, Mobil Box berpendingin, furnitur perkantoran, refrigerator, radio komunikasi, meja dan rak packing, tempat mencuci produk, timbangan digital, beberapa alat ukur pH dan EC, thermohigrometer, plastict box container dan trolley. Di samping itu dilengkapi dengan Sumber air dalam berupa sumur dan pompa.

### C. PERENCANAAN PRODUKSI

10. Komoditas yang ditanam sejumlah 21 jenis tanaman sayuran. Jumlah permintaan komoditas sayuran dan harga di KAT disajikan pada Tabel 1, dan di Petani Mitra disajikan pada Tabel 2

Tabel 1. Jumlah permintaan pasar per hari dan harga komoditas sayuran di KAT

No	Tanaman Sayuran Organik	Order per hari (kg)	Harga	Harga Dasar	LUAS TANAM			
					Jumlah Bedeng	Luas per Bedeng (m <sup>2</sup> )	Total (m <sup>2</sup> )	Jumlah Petani
1	Pakchoi Organik	50	26.000	8.502	6	153,51	921	0,5
2	Caisin Organik	50	22.000	8.874	5	170,57	853	0,4
3	Selada Organik	50	25.200	8.848	4	170,57	682	0,3
4	Bayam Organik	50	22.000	5.425	7	102,34	716	0,4
5	Kangkung Organik	50	20.800	6.977	7	136,45	955	0,5
No	Tanaman Sayuran Konvensional	Order per hari (kg)						
6	Tomat Lapang	50	9.500	3.435	15	45,57	875	0,4
7	Tomat Chery Lapang	50	14.000	3.435	15	54,69	1050	0,5
8	Cabe Merah Besar	50	22.000	6.712	15	136,72	2461	1,2
9	Terong Ungu Panjang	50	7.000	3.759	15	54,69	984	0,5
10	Kc Panjang	50	10.000	3.104	11	54,69	722	0,4
11	Buncis	50	16.000	5.757	11	182,29	2406	1,2
12	Mentimun	50	14000	4.283	11	91,15	1203	0,6
13	Wortel	50	7.000	6.451	17	193,91	3956	2,0
14	Baby Wortel	25	20.000	8.422	11	193,91	2560	1,3
15	Kailan	50	16.000	9.243	4	227,42	910	0,5
16	Head Letuce	50	30.000	12.974	8	364,58	4813	2,4
17	Kubis Bunga	50	13.000	8.033	11	227,86	3008	1,5
18	Brokoli	50	26.000	8.568	11	364,58	4813	2,4
19	Kentang	50	16.000	8.681	11	273,44	3609	1,8
20	Spinach	25	14000	9.058	11	182,29	2406	1,2
21	Seledri	25	36000	9.055	11	170,90	2256	1,1
	<b>TOTAL ORDER</b>	<b>975</b>			<b>217</b>	<b>3552,11</b>	<b>42158</b>	<b>21,1</b>
	Per minggu	6825						
	Per kirim	2275						

11. Penanaman dilakukan setiap minggu dengan luas tanam sesuai dengan permintaan pasar. Total Biaya , Total Penjualan, dan Total Keuntungan selama satu tahun disajikan dalam Tabel 2. Sedangkan Detil Biaya Produksi disajikan pada Tabel 3.

Tabel 2. Jumlah permintaan pasar per hari dan harga komoditas sayuran di KAT

No	Tanaman Sayuran Organik	Order per hari (kg)	Harga	Harga Dasar	LUAS TANAM			
					Petani per siklus	Luas per Bedeng (m2)	Per siklus	Jumlah Petani @2000m
1	<u>Pakchoi Organik</u>	25	14.000	7.961	6	76,8	461	0,2
2	<u>Caisin Organik</u>	25	12.000	8.728	5	85,3	426	0,2
3	<u>Selada Organik</u>	25	10.000	8.702	4	85,3	341	0,2
4	<u>Bayam Organik</u>	25	9.000	5.337	7	51,2	358	0,2
5	<u>Kangkung Organik</u>	25	8.000	6.860	7	68,2	478	0,2
No	Tanaman Sayuran Konvensional	Order per hari (kg)	Harga	Harga Dasar	Petani per siklus	Luas per Bedeng (m2)	Per siklus	Jumlah Petani @2000m
6	<u>Tomat Lapang</u>	50	10.000	3.425	15	45,6	875	0,4
7	<u>Tomat Chery Lapang</u>	25	14.000	3.425	15	27,3	525	0,3
8	<u>Cabe Merah Besar</u>	25	30.000	6.634	15	68,4	1230	0,6
9	<u>Terong Ungu Panjang</u>	50	7.000	3.728	15	54,7	984	0,5
10	<u>Kc Panjang</u>	25	10.000	3.073	11	27,3	361	0,2
11	<u>Buncis</u>	25	16.000	5.653	11	91,1	1203	0,6
12	<u>Mentimun</u>	25	14000	4.230	11	45,6	602	0,3
13	<u>Wortel</u>	50	7.000	12.286	17	432,1	8815	4,4
14	<u>Baby Wortel</u>	25	20.000	16.431	11	432,1	5704	2,9
15	<u>Kailan</u>	25	16.000	35.354	4	546,9	2188	1,1
16	<u>Head Letuce</u>	50	30.000	12.974	8	182,3	2406	1,2
17	<u>Kubis Bunga</u>	25	12.000	7.893	11	113,9	1504	0,8
18	<u>Brokoli</u>	25	25.000	8.359	11	182,3	2406	1,2
19	<u>Kentang</u>	50	15.000	8.525	11	273,4	3609	1,8
20	<u>Spinach</u>	25	20000	18.922	11	432,1	5704	2,9
21	<u>Seledri</u>	25	35000	8.860	11	170,9	2256	1,1
	<b>TOTAL ORDER</b>	<b>650</b>			<b>217</b>	<b>3492,76</b>	<b>42436</b>	<b>21,2</b>
	<b>Per minggu</b>	<b>4550</b>						
	<b>Per kirim</b>	<b>1517</b>						
	<b>Luas lahan/Tenaga Kerja =2000 m2</b>							

Tabel 3. Total Penjualan di KAT dan Di Petani Mitra (20%) Biaya dan Keuntungan per Bulan dalam Satu Tahun KAT untuk 21 Jenis Sayuran (xRp1000)

TOTAL SAYURAN	0	AGST	SEP	OKT	NOV	DES	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	TOTAL
PENJUALAN	0	0	94.710	437.710	457.625	487.900	609.875	487.900	487.900	487.900	487.900	487.900	609.875	5.137.195
DARI PETANI MITRA		0	10.325	61.250	72.590	80.640	100.800	80.640	80.640	80.640	80.640	80.640	100.800	829.605
PENGELUARAN	0	135.762	137.201	213.958	184.825	189.730	237.162	189.730	189.730	189.730	189.730	189.730	213.015	2.260.301
KEUNTUNGAN	0	-135.762	-32.166	285.002	345.390	378.810	473.513	378.810	378.810	378.810	378.810	378.810	497.660	3.706.499

Tabel 4, Detail Biaya Produksi 21 Jenis Sayuran Selama Satu Tahun (xRp 1000)

TOTAL AGRICULTURE	AGST	SEP	OKT	NOV	DES	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	TOTAL
JUMLAH MINGGU/BULAN	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	
Benih	6.106	6.956	8.642	6.933	6.933	8.666	6.933	6.933	6.933	6.933	6.933	7.864	86.761
Pupuk Kandang, Kapur dan Media	20.748	24.267	29.602	23.942	23.942	29.928	23.942	23.942	23.942	23.942	23.942	26.601	298.740
Pupuk Anorganik	3.025	2.632	3.137	2.564	2.564	3.205	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.852	32.799
Pestisida	1.453	2.404	2.839	2.330	2.330	2.913	2.330	2.330	2.330	2.330	2.330	2.650	28.571
Peralatan	49.382	1.695	2.119	1.695	1.695	2.119	1.695	1.695	1.695	1.695	1.695	2.119	69.298
Tenaga Kerja Persiapan Lahan	33.914	37.863	46.328	37.418	37.418	46.773	37.418	37.418	37.418	37.418	37.418	42.939	469.745
Tenaga Kerja Penanaman dan pemeliharaan	18.345	43.326	57.073	46.457	46.485	58.106	46.485	46.485	46.485	46.485	46.485	51.549	553.764
Tenaga Kerja Panen dan Pasca Panen	1.709	5.951	25.836	24.772	25.973	32.467	25.973	25.973	25.973	25.973	25.973	28.967	275.541
Pemasaran	0	10.500	36.750	37.275	40.950	51.188	40.950	40.950	40.950	40.950	40.950	45.675	427.088
Bahan Lain (tray semai, mulsa plastik)	1.080	1.607	1.632	1.440	1.440	1.799	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.799	17.994
<b>TOTAL</b>	135.762	137.201	213.958	184.825	189.730	237.162	189.730	189.730	189.730	189.730	189.730	213.015	2.260.301





#### D. ANALISIS KELAYAKAN

12. Asumsi permintaan dan harga masing masing komoditas seperti pada Tabel 1. maka total biaya produksi per tahun sebesar **Rp 2.260.301.000,-** dengan hasil penjualan per tahun dari Petani ditambah 20% dari Mitra Petani sebesar **Rp 5.966.800.000,-** sehingga diperoleh keuntungan per tahun sebesar **Rp 3.706.499.000,-**.
13. Biaya operasional adalah biaya produksi ditambah biaya manajemen *Packing house* per tahun adalah sebesar **Rp3.371.254.000,-** (Tabel 4.). Dengan Biaya tetap (**tidak termasuk biaya beli tanah**) sebesar **Rp 2.205.000.510,-** (Tabel5), **dengan asumsi 50% pinjam dari Bank.** maka menurut analisis kelayakan selama 5 tahun KAT tersebut **LAYAK** diusahakan dengan ***Pay Back Period* 1 tahun dan *B/C* = 5,54.**

Tabel 6. Biaya Ivestasi KAT

No	Nama Barang	Jenis	Jumlah 9Rp)
1	Bangunan	Green House, Screenhouse, Bangunen genset, Toilet Mushola	1.101.144.000
2	Furniture	Set Meja Kantor, Meja Tamu, Kusi lipat	23.474.000
3	Kendaraan	Mobil Pick Up, Mobil box berpendingin	335.500.000
4	Peralatan kantor dan lapang	Komputer, Meja stainless, Compartemen sink, Load transfer trolley, Rak besi, Plastic Box container, Electrical Balance, Refrigerator, Thermohygrometer, Tray semai, Screen, Hand Tractor Rotary, Kanpsack Sprayer, Alat komunikasi Rig, Handy Transreceiver/HT, Cold storage, Generator, Mesin Wrapping, Lawn Mover, Tangki air 200 liter, Sumur Bor, Hed unit Irigasi, Instalasi listrik	744.882.510
<b>JUMLAH TOTAL</b>			<b>2.205.000.510</b>



Tabel 7. Analisis Rugi Laba KAT selama 5 Tahun

ADS	TAHUN KE -				
	I	II	III	IV	V
<b>PENDAPATAN USAHA</b>					
Penjualan	5.966.800.000	6.861.820.000	7.891.093.000	9.074.756.950	10.435.970.493
Harga Pokok Penjualan	3.371.254.703	3.876.942.908	4.458.484.345	5.127.256.996	5.896.345.546
<b>Laba (Rugi) Kotor</b>	<b>2.595.545.297</b>	<b>2.984.877.092</b>	<b>3.432.608.655</b>	<b>3.947.499.954</b>	<b>4.539.624.947</b>
<b>BIAYA USAHA (SGA)</b>	<b>25.955.453</b>	<b>29.848.771</b>	<b>34.326.087</b>	<b>39.475.000</b>	<b>45.396.249</b>
<b>Laba (Rugi) Operasional</b>	<b>2.569.589.844</b>	<b>2.955.028.321</b>	<b>3.398.282.569</b>	<b>3.908.024.954</b>	<b>4.494.228.697</b>
<b>PENDAPATAN (BIAYA) LAIN-LAIN</b>					
Biaya Bunga Bank & Jasa Giro	(148.297.309)	(124.881.944)	(93.661.458)	(67.644.386)	(33.822.193)
Biaya Provisi	(12.358.109)	-	-	-	-
Biaya Angsuran Kredit	(195.128.038)	(260.170.717)	(260.170.717)	(260.170.717)	(260.170.717)
Biaya Penyusutan	(130.000.000)	(130.000.000)	(130.000.000)	(130.000.000)	(130.000.000)
Biaya lainnya	-	-	-	-	-
<b>Jumlah Pendapatan (Biaya) Di Luar Usaha</b>	<b>(485.783.455)</b>	<b>(515.052.661)</b>	<b>(483.832.175)</b>	<b>(457.815.103)</b>	<b>(423.992.910)</b>
<b>Laba (Rugi) Bersih Sebelum Pajak</b>	<b>2.083.806.389</b>	<b>2.439.975.660</b>	<b>2.914.450.394</b>	<b>3.450.209.851</b>	<b>4.070.235.787</b>
<b>BEBAN (PENGHASILAN) PAJAK</b>					
Pajak Kini	-	60.999.391	72.861.260	86.255.246	101.755.895
Pajak Tangguhan	-	-	-	-	-
<b>Jumlah Beban (Penghasilan) Pajak</b>	<b>-</b>	<b>60.999.391</b>	<b>72.861.260</b>	<b>86.255.246</b>	<b>101.755.895</b>
<b>Laba (Rugi) Setelah Pajak</b>	<b>2.083.806.389</b>	<b>2.378.976.268</b>	<b>2.841.589.134</b>	<b>3.363.954.605</b>	<b>3.968.479.893</b>

Tabel 8. Analisis Kelayakan KAT selama 5 tahun

Analisis Kelayakan Proyek (dalam Rupiah penuh)		TAHUN KE -				
		I	II	III	IV	V
<b>a. Outlays</b>						
+ Investasi	(2.471.621.810)	-	-	-	-	-
+ Modal Kerja	-	-	-	-	-	-
<b>Jumlah Outlays</b>	<b>(2.471.621.810)</b>	-	-	-	-	-
<b>b. Proceeds</b>						
Laba (Rugi) Bersih	2.083.806.389	2.378.976.268	2.841.589.134	3.363.954.605	3.968.479.893	
+ Penyusutan dan Amortisasi	130.000.000	130.000.000	130.000.000	130.000.000	130.000.000	
+ Bunga (1-Pajak)	148.297.309	124.881.944	93.661.458	67.644.386	33.822.193	
+ Nilai Buku	-	-	-	-	-	
<b>Proceeds</b>	<b>2.362.103.697</b>	<b>2.633.858.212</b>	<b>3.065.250.592</b>	<b>3.561.598.991</b>	<b>4.132.302.086</b>	
<b>Arus Kas Bersih</b>	<b>(109.518.113)</b>	<b>2.633.858.212</b>	<b>3.065.250.592</b>	<b>3.561.598.991</b>	<b>4.132.302.086</b>	
<b>Akumulasi Arus Kas Bersih</b>	<b>(109.518.113)</b>	<b>2.524.340.100</b>	<b>5.589.590.692</b>	<b>9.151.189.683</b>	<b>13.283.491.769</b>	
<b>c. Hasil Analisa Kelayakan</b>						
<b>Internal Rate of Return (IRR)</b>	<u>2421,31%</u>	> dari WACC		>>>>>>>	Layak	
<b>Total Net Present Value (NPV)</b>	<u>10.541.497.792</u>	Positif		>>>>>>>	Layak	
<b>BC Ratio</b>	<u>5,54</u>	> dari 1		>>>>>>>	Layak	
<b>Pay Back Period</b>	1 tahun	-	bulan			
<b>d. Perhitungan Discount Rate</b>						
Tahun						
<b>Komponen Pembiayaan</b>	<b>Rp 000</b>	<b>Porsi</b>	<b>Cost of Cap.</b>	<b>Weighted Cost</b>		
- Dana Sendiri	1.235.810.905	50,00%	0,00%	0,00%		
- Hutang Bank Jangka Panjang	1.235.810.905	50,00%	13,00%	6,50%		
Jumlah	2.471.621.810	100,00%				
<b>Weighted Average Cost of Capital (WACC)</b>				<b>6,50%</b>		

Tabel 9. Simulasi Angsuran Bulanan KAT

SIMULASI KREDIT INVESTASI KAT				
kredit	1.235.810.905		angsuran	21.680.893
jk wkt	60		bulan	
bunga	13,00%			
Bulan	Sisa Pokok	Angs Pokok	Bunga	Total Angs
1	1.235.810.905	0	13.834.217	13.834.217
2	1.235.810.905	0	13.834.217	13.834.217
3	1.235.810.905	0	13.834.217	13.834.217
4	1.235.810.905	21.680.893	13.834.217	35.515.110
5	1.214.130.012	21.680.893	13.591.511	35.272.404
6	1.192.449.119	21.680.893	13.348.805	35.029.698
7	1.170.768.226	21.680.893	13.106.100	34.786.993
8	1.149.087.333	21.680.893	12.863.394	34.544.287
9	1.127.406.440	21.680.893	12.620.689	34.301.582
10	1.105.725.547	21.680.893	12.377.983	34.058.876
11	1.084.044.654	21.680.893	12.135.278	33.816.171
12	1.062.363.760	21.680.893	11.892.572	33.573.465
13	1.040.682.867	21.680.893	11.649.867	33.330.760
14	1.019.001.974	21.680.893	11.407.161	33.088.054
15	997.321.081	21.680.893	11.164.455	32.845.349
16	975.640.188	21.680.893	10.921.750	32.602.643
17	953.959.295	21.680.893	10.679.044	32.359.937
18	932.278.402	21.680.893	10.436.339	32.117.232
19	910.597.509	21.680.893	10.193.633	31.874.526
20	888.916.616	21.680.893	9.950.928	31.631.821
21	867.235.723	21.680.893	9.708.222	31.389.115
22	845.554.830	21.680.893	9.465.517	31.146.410
23	823.873.937	21.680.893	9.222.811	30.903.704
24	802.193.044	21.680.893	8.980.105	30.660.999
25	780.512.151	21.680.893	8.737.400	30.418.293
26	758.831.257	21.680.893	8.494.694	30.175.587
27	737.150.364	21.680.893	8.251.989	29.932.882
28	715.469.471	21.680.893	8.009.283	29.690.176
29	693.788.578	21.680.893	7.766.578	29.447.471
30	672.107.685	21.680.893	7.523.872	29.204.765
31	650.426.792	21.680.893	7.281.167	28.962.060
40	455.298.754	21.680.893	5.096.817	26.777.710
41	433.617.861	21.680.893	4.854.111	26.535.004
42	411.936.968	21.680.893	4.611.406	26.292.299
43	390.256.075	21.680.893	4.368.700	26.049.593
44	368.575.182	21.680.893	4.125.994	25.806.887
45	346.894.289	21.680.893	3.883.289	25.564.182
46	325.213.396	21.680.893	3.640.583	25.321.476
47	303.532.503	21.680.893	3.397.878	25.078.771
48	281.851.610	21.680.893	3.155.172	24.836.065
49	260.170.717	21.680.893	2.912.467	24.593.360
50	238.489.824	21.680.893	2.669.761	24.350.654
51	216.808.931	21.680.893	2.427.056	24.107.949
52	195.128.038	21.680.893	2.184.350	23.865.243
53	173.447.145	21.680.893	1.941.644	23.622.537
54	151.766.251	21.680.893	1.698.939	23.379.832
55	130.085.358	21.680.893	1.456.233	23.137.126
56	108.404.465	21.680.893	1.213.528	22.894.421
57	86.723.572	21.680.893	970.822	22.651.715
58	65.042.679	21.680.893	728.117	22.409.010
59	43.361.786	21.680.893	485.411	22.166.304
60	21.680.893	21.680.893	242.706	21.923.599
61	0	21.680.893	0	21.680.893

Ket : Terdapat grace Period untuk pembayaran bunga selama 3 bulan