





- b. Pembayaran ini dikurangi harganja kaju bakar dan ongkos muatan jang telah dibayar oleh P.P.N.
- c. Harus dapat mentjukupi kebutuhan untuk keperluan giling tahun 1962.

Usaha jang telah diserahkan kepada Sdr. Isbandie ini ternjata memang dapat terlaksana djuga dengan lantjar sekali, karena ketjuali leveransir ini dapat bantuan sepenuhnya dari Kehutanan<sup>2</sup>, djuga dapat bantuan dari D.K.A. Exploitasi Tengah dengan berhatsilnja mendapatkan P.G.I. (Pembagian Gerbong Istimewa). Lantjarnya pengiriman / penjerahan kaju bakar jang diselenggarakan oleh Sdr. Isbandie ini dapat dibuktikan dengan berita<sup>2</sup> pengirimannya tsb. dibawah ini (turunan<sup>2</sup> terlampir):

1. Berita pengiriman No. - tgl. 2 Mei 1962,
2. " " " 099/I/V/Ng/62 tgl. 15 Mei 1962.
3. " " " 070/I/VI/Ng/62 " 1 Juni 1962.
4. " " " 090/I/VI/Ng/62 " 15 " 1962.
5. " " " 102/I/VI/Ng/62 " 30 " 1962.
6. " " " 112/I/VII/Ng/62" 12 Djuli 1962.
7. " " " 124/I/XIII/Ng/62 tgl. 31/7/1962.

Dalam pertengahan giling memang diakui ada kelambatan pengiriman kaju bakar, hal ini disebabkan keadaan jang sukar sekali / tidak dapat diatasi oleh leveransir jalah s.b.b.:

- a. pada waktu itu karena D.K.A. sendiri kekurangan kaju bakar, maka perdjalanan kereta api oleh D.K.A. telah dikurangi jang akibatnja djuga mengurangi djajah gerbong<sup>2</sup> untuk kiriman kaju-bakar.
- b. sebagian besar gerbong<sup>2</sup> dipergunakan oleh D.K.A. sendiri untuk keperluan angkutan kaju untuk D.K.A. sendiri.
- c. karena pengurangan perdjalanan kereta api, maka sampai banjak kiriman<sup>2</sup> kaju bakar untuk Kalibagor jang tertahan diperdjalanan, dalam hal ini distasiun Purwokerto Timur dan tidak dapat diteruskan ke Pg. Kalibagor.

Dengan adanja gangguan ini maka hampir<sup>2</sup> sadja Pg. Kalibagor tidak dapat meneruskan giling, akan tetapi berkat ketangkasan para petugas<sup>2</sup> di Pg. Kalibagor dengan usahanya membeli kaju bakar di Bandjarnegara, jang terpaksanja membeli dengan harga agak tinggi, giling dapat diteruskan hingga selesai dan akhirnya dapat sukses. Andaikata giling sampai mengalami kematjetan, maka kerugian jang diderita oleh Pg. Kalibagor akan berdjumlah berdjuta<sup>2</sup> rupiah dan hal ini sangat disayangkan.

*Rp 1041,06 ligan meliputi giling 29,180 ton = Rp*

29,180  
1041,06  
-----  
122480  
236680  
29580  
32

*6. jng a. l usahanya pembelian kaju bakar di Bandjarnegara dan pembelian brander mata giling dpt diteruskan hingga selesai. Harga pembelian brander brander usang meliputi giling 29,180 ton = Rp 1041,06 ligan = Rp 30.818, = Harga biji kaju bakar 29,580 ton*



Maka biarpun harga kaju bakar agak tinggi sedikit tetapi kerugian jang lebih besar dapat dihindari. Maka ternjata dalam hal ini bahwa usaha2 kaju bakar dari luar daerah Banjumas benar2 dapat dipertanggung djawabkan demi lantjarnja djalannja pabrikgula Kalibagor.

Semarang, 17 Oktober 1962.



1. Sdr. LIEM DJIE AN :

- a). Lisensi (idzin) kaju untuk menjelenggarakan penjerahan + 8.000 Sm. kaju bakar diselesaikan oleh PPN. Djateng II.
- b). memberikan pembayaran muka uang kerdja (voorschot) Rp 150.000,--
- c). harga didasarkan 1 Sm = 0,350 ton dengan perintjian s.b.b.:  
Dengan D.K.A. Rp 155,-- + 10 % p/Sm.  
Dengan Truck. " 180,-- + 10 % p/Sm.  
dan atas dasar harga kaju dari Kehutanan Rp 100,-- p/Sm. dan angkutan D.K.A. Rp 30,-- p/Sm.  
jang diangkut dengan D.K.A.  $\frac{2}{3}$  } dari djatah jang  
" " " truck  $\frac{1}{3}$  } diberikan.
- d). Tiap bulan dapat membeli gula pasir 5 karung untuk para pekerdja jang ada dihutan2.
- e). Dengan D.K.A. timbangan Purwokerto.  
" truck " Pg. Kalibagor atas beaja Pg. Kalibagor.
- f). Dengan tjatatan bahwa harga2 tsb. dap-at berobah djika dari fihak Kehutanan merobah harga kaju atau djika fihak D.K.A. merobah tarip angkutan, atau sama dengan Rp 442,86/ton franco Kalibagor.

2. Sdr. R.M. ISMANGUN :

ex. Tjilatjap Rp 472,20  
" Kawungwetan Rp 482,20 } tiap ton  
atas dasar harga kaju Rp 100,-- p/Sm angkutan Rp 73,50 p/Sm.  
Winstmarche 20 % (tentang Winstmarche terserah perundingan lebih djauh nanti djika sudah ada kepastian).  
tidak diperlukan voorschot;  
timbangan Purwokerto, dan tiap bulan supaja dapat beli 5 karung gula.

Pada saat itu harga kaju-bakar tantjang dan sedjenis jang berlaku ialah Rp 330,-- tiap ton franco Pg. Kalibagor atas dasar timbangan Stasiun D.K.A. Purwokerto Timur. Kenaikkan2 harga dan sjarat2 jang diadjukan oleh para leveransir jang ditundjuk oleh Kehutanan sangat menberatkan beban Pg. Kalibagor, maka tuntutan2 ini belum / tidak diterima oleh Pg. Kalibagor. Dengan adanja penolakan atas kenaikkan2 harga kaju-bakar dan sjarat-2jang diadjukan ini, maka leveransir2 tsb. ternjata tjaranja kerdja kurang lantjar dan pemasukan kaju bakar kepada Pabrik sangat kurang, dan djika terus menerus demikian, kebutuhan tidak akan bisa ditjukupi dengan mendjaga'kan kaju-bakar dari dalam daerah Banjumas sadja, dan hal ini sangat membahajakan djalannja giling jang akan datang.



Bukti2 tertulis lagi tentang kenaikan2 harga kaju-bakar jang telah diadjukan oleh para leveransir jalah s.b.b.:

1. Sdr. DHONO SOEMARTO, Djalan Tandjung I/3 - PURWOKERTO.

tsb. dalam suratnja No. 130/104- 61/P tgl. 26/10/61 dengan lampiran2nja (turunan terlampir) Rp 700,-- tiap ton (kaju-bakar djati).

2. Sdr. LIEM DJIE AN, Djalan Laut 514 Tjilatjap.

tsb. dalam surat no. 154/VIII/1961 tgl. 9/10/61 (turunan terlampir) Rp 500,-- tiap ton (kaju-bakar tantjang dan sedjenis).

3. Sdr. WIRJOSOEMARTO, Kandang Matjan bl. 112/T. Tjilatjap.

tsb. dalam suratnja no. - tgl. 30/10/61 (turunan terlampir) Rp 460,-- tiap ton (kaju bakar tantjang dan sedjenis).

Melihat sikapnja para leveransir jang demikian ini, maka untuk memenuhi kebutuhan jang djauh masih kurang sekali, lalu Pg. Kalibagor terpaksa usaha kaju bakar dari luar daerah Banjumas. Karena usaha ini djuga belum memuaskan pemasukannya jang mungkin sekali djuga disebabkan soal kenaikan2 harga, maka dari fihak kami bersama2 dengan Pg. Kalibagor telah menindjau tentang harga2 kaju bakar, agar pemasukan dapat berdjalan lantjar. Hasilnja penindjauan ini maka telah ditetapkan harga baru kaju bakar tantjang dan sedjenis / kaju bakar djati tua jalah Rp 590,-- tiap ton jang berlaku mulai tgl. 1 Djanuari 1962.-

Biarpun sudah diadakan penindjauan / penetapan kenaikan harga kaju bakar tsb., tetapi para leveransir djuga belum memperlihatkan perbaikan atas lantjarnya penjerahan kaju bakar dan melihat atas tindakan2 dari para leveransir maka sangat dichawatirkan bahwa djumlah kaju bakar jang dibutuhkan tidak akan dapat mentjukupi, karena sudah semakin mendekatnja waktu giling. Mengingat tanggung-djawab bahwa Pg. Kalibagor harus dapat giling tanpa gangguan kaju bakar, maka kami terpaksa usaha kaju bakar lagi diluar Daerah Banjumas. Hal ini kami telah menghubungi seorang leveransir kaju-bakar Sdr. R. ISBANDIE dari Djalan Thamrin no. 26 Ngawi, jang mana telah didapat persetujuan bahwa leveransir ini bersedia menjelenggarakan penjerahan kaju bakar djati dari Kehutanan2: Tjepu, Randublatung, Kedungdjati dsb. jang lisensinja diusahakan oleh PPN. atas dasar s.b.b.:

a. Harga Rp 590,-- tiap ton franco Pg. Kalibagor atas dasar timbangan D.K.A. stasiun Purwokerto Timur.



nt--

- T U R U N A N -

90

S. E. Dikeh. II No. 158/1961.

REPUBLIK INDONESIA  
DEPARTEMEN PERTANIAN  
DJAWATAN KEHUTANAN PUSAT

\*\*\*\*\*

Surat Keputusan Kepala Djawatan Kehutanan Pusat

No. 5651/KD/IX/3/2

Lampiran: 2.

Djakarta tgl. 11 September 1961.

Kepala Djawatan Kehutanan Pusat,

Menimbang:

bahwa harga-pokok bantalan kayu djati dan kayu bakar yang tertjantum dalam lampiran surat ketetapan Kepala Djawatan Kehutanan Pusat tgl. 19 Desember 1959 No.6795/KD/IX/3/2 tidak sesuai lagi dengan biaya produksi bantalan kayu djati pada waktu ini, oleh karenanya perlu harga-pokok teb. dinaikan untuk menghindarkan kerugian bagi dinas2 Kehutanan jbs.,

Mengingat:

- a). Bosverordening voor Java/Madura 1932 pasal 57.
- b). Peraturan Pemerintah No.64/1957 (L.H. 1957 No. 169) pasal 13.
- c). Surat keputusan Menteri Produksi tgl.10 Djuni 1961 No.KPTS/007/Prod/1960.

Memutuskan:

- 1. Mengubah harga-pokok bantalan kayu djati dan kayu bakar djati teb. dalam lampiran surat ketetapan Kepala Djawatan Kehutanan Pusat tgl. 19 Desember 1959 No.6795/KD/IX/3/2 menjadi seperti termuat dalam lampiran surat keputusan ini.
- 2. Surat keputusan ini berlaku mulai tgl. 1 Djuli 1961.

Kepala Djawatan Kehutanan Pusat,

tjap / ttd,

( Haran Basjaruddin ).-

Turunan surat keputusan ini dikirimkan kepada Jth.:

- 1. Departemen Pertanian di Djakarta.
- 2. Departemen Keuangan di Djakarta.
- 3. Sdr.Pembantu Utama I dari Menteri Pertanian di Djakarta.
- 4. Sdr.2 Gubernur,Kepala Daerah Swatantra tk.I di Djawa.
- 5. Sdr.Kepala Daerah, Daerah Istimewa Jogjakarta di Jogjakarta.
- 6. Sdr.2 Kepala Dinas Kehutanan Daerah Swatantra tk.I di Djawa.
- 7. Segenap Kepala Kesatuan Pemangkuan Hutan di Djawa/Madura.
- 8. Sdr.Kepala Kehutanan Djawa/Madura di Djakarta.

Diagenda No.10828/IX/5/Dikeh.2  
tgl. 26 September 1961.

Jang manasabhi turunan surat  
dengan arlinja.y  
9.H.H.

*[Handwritten signature]*



C. II Bantalan Djati

Ukuran	Harga tiap2 batang (rupiah)			
	Kwalita			
	A	B	I	II
200 X 22 X 12	330	250		
180 X 22 X 18	-	-	450	335
120 X 20 X 10	155	110		
120 X 20 X 14	215	160		
125 X 18 X 12 ✓	<u>170</u>	<u>130</u> ✓		
125 X 18 X 12 sieng: ✓	<u>106</u> ✓	<u>82</u> ✓		

*Handwritten signature or initials*



D.I Kayu bakar djati glondong

Tebal cm.	Kwalita I		Kwalita II	
	harga per sm. dalam rupiah		harga per sm. dalam rupiah	
	p: 0,50 m	p: 1 m	p: 0,50 m	p: 1 m
2 - 4	-	-	40	38
5 - 8	-	-	60	58
9 - 15	105	98	90	86
16 - 20	130	-	116	-

D,II Kayu bakar djati belahan

Ukuran besar di- ujung cm <sup>2</sup> .	harga dalam rupiah	
	Kwalita I	Kwalita II
	pandjang: 0,50 m	pandjang: 0,50 m
25 - 79	per ton : 270	per ton : 236
	" sm : 120	" sm : 102
80 - 200	per ton : 362	per ton : 305
	" sm : 164	" sm. : 136

D III : Brongkol :  
per ton : Rp. 202,-  
per sm : " 102,-

28/9/65



# URGENSI DROPPING COKES

u/p.d Tjepirin  
 buat giling 1963.

## I. KEBUTUHAN COKES.

- |  |  |
|--|--|
| 1. Berapa luas Ha. yg. akan digiling?                    | luas Ha: 1.680,999 Ha.   |
| 2.a. Berapa hasil tebu per Ha.?                          | Hasil tebu: 900,- $\varphi$ /Ha.                               |
| b. Berapa total hasil tebu?                              | Total hasil tebu: 1.512.899,- $\varphi$ .                      |
| 3a. Kapasitas giling per etmaal?                         | Cap.: 16.000,- $\varphi$                                       |
| b. Lama hari giling.                                     | Hari giling: 94,56 hari.                                       |
| 4a. Persediaan Cokes tjukup berapa hari?                 | Tjukup: 50 hari.   |
| b. Kapasitas membuat briket sehari                       | Cap: 1,5 ton.  |
| c. Kebutuhan Cokes per etmaal?                           | Kebutuhan: 5,5 ton.  |
| 5a. Selama 50 hari, dapat membuat briket berapa?         | $50 \times 1,5 \text{ ton} = 75 \text{ ton}$                   |
| b. Hasil itu tjukup u/ berapa hari?                      | $75 : 5,5 = 13,64 \text{ hari}$                                |
| 6a. Selama 13,64 hari, membuat briket berapa?            | $13,64 \times 1,5 = 20,46 \text{ ton}$                         |
| b. Tjukup u/ berapa hari?                                | $20,46 : 5,5 = 3,72 \text{ hari}$                              |
| 7a. Selama 3,72 hari, dapat membuat briket berapa?       | $3,72 \times 1,5 = 5,58 \text{ ton}$                           |
| b. Tjukup u/ berapa hari?                                | $5,58 : 5,5 = 1 \text{ hari}$                                  |
| 8a. JUMLAH HARI yg. DAPAT DIPENUHI AKAN KEBUTUHAN COKES. | $50 + 13,64 + 3,72 + 1 = 68,36 \text{ hari}$                   |
| b. JUMLAH HARI yg. TAK TERDIAMIN.                        | $94,56 - 68,36 = 26,20 \text{ hari}$                           |
| 9a. Jumlah kekurangan Cokes:                             | $26,20 \times 5,5 \text{ ton} = 144,10 \text{ ton}$            |
| b. Harga total @ Rp 105.000,-/ton.                       | $144,10 \times \text{Rp } 105.000,- = \text{Rp } 15.130.500,-$ |
| c. Transport: Rp 10.000,-/ton                            | $\frac{1.441.000,-}{16.571.500}$                               |

## II. ANDAIKAN COKES TIDAK DIPENUHI, BERAPA KERUGIAN.

- |   |  |
|---|--|
| 1a. Berapa ha. yg. digiling per etmaal?   | $16.000 \varphi : 900 \varphi = 17,8 \text{ ha}$   |
| b. Jumlah ha. yg. tak dapat digiling:   | $26,20 \times 17,8 \text{ ha} = 466,36 \text{ ha}$   |
| 2. BERAPA HARGA 466,36 ha itu?  |  |
| A. Jumlah yg. SUDAH dikeluarkan   |  |
| a. Sewan tanah.   | $466,36 \times \text{Rp } 12.000,- = \text{Rp } 5.597.160,-$                               |
| b. Pengolahan tanah.  | $466,36 \times 16.000,- = 7.462.880,-$   |
| c. Pupuk.   | $466,36 \times (5 \varphi \times \text{Rp } 450,-) = 1.049.467,50$                         |
| d. Bibit: Utkvering V.B.T. = 1:5<br>Ongkos: Rp 15.000,-/ha.<br>Hanya 30%<br>sisa: 70% dipenuhi: Topstek<br>Harga per ha: 2000 bos @ Rp 1,- = Rp 2.000 | $466,36 \times \text{Rp } 2.300,- = 1.072.789,-$   |
|   | Total yg. SUDAH keluar: Rp 15.182.296,50   |
| B. Hari jika sudah menjadi GULA.  | $466,36 \text{ (ha)} \times 95 \varphi \times \text{Rp } 2000,- = \text{Rp } 88.621.700,-$ |
|   | TOTAL HARGA: Rp 103.803.997  |
|   | $\frac{16.571.500}{15.130.500}$  |

3. Hari dropping Cokes.

KERUGIAN JIKA TIDAK DIPENUHI COKESNYA: Rp 88.673.497

KESIMPULAN: DAPAT DIPERTANGGUNGJAWABKAN DROPPING COKES. 87.232.497



Remdang T.R.  $\frac{500000 \text{ gf}}{16000} = \pm 30 \text{ kg}$  vab. > ton 100 ton

466.2  
95  
253100  
419724  
4430420



Sala, 17 April 1963.

H a l : Bahan bakar.

Kepada Jth.  
Bapak Kepala Perwakilan  
B.P.U.-P.P.N. Djawa Tengah  
Djl. mPu Tantular 27,  
S e m a r a n g .

Kesukaran<sup>2</sup> mengenai bahan/kayu bakar makin hari makin bertambah, djuga pada pertemuan kemarin tgl. 16-4-1963 da-  
ri para tehniisi di Semarang, pertemuan mana jang dapat  
kunjungan djuga dari/oleh Bp. Cverste Darna, Perwira Pe-  
ngawas dari Djawa Tengah, tentang kesukaran<sup>2</sup> ini dengan  
tegas dikemukakan oleh para petugas dari semua Kesatuan<sup>2</sup>  
seluruh Djawa Tengah, benar, keadaan memang demikian, ini  
terutama disebabkan karena kesukaran, dalam bidang pengang-  
kutan, baik dengan alat "trucks", maupun dengan kereta-  
api. Demi lantjarnya dan amannya penggilingan nanti, de-  
ngan djalan apapun djuga hal ini (kesukaran ini) harus di-  
atasi. Pada rapat kemarin itu sekali lagi kami kemukakan  
pendapat, bahwa untuk mengatasi kesukaran ini diantaranya  
"dialan<sup>2</sup> keluar" jang kami anggapnja amat rasionil, ja,  
jang kami pandangnja suatu djalan jang "ter rasionil" ia-  
lah dengan mentjari djalan atau dengan usaha se-effectip-  
effectipnja, bagaimana tjaranja melentjarkan penebangan/pe-  
ngangkutan tebu untuk digiling, dengan lain perkataan kalau  
tiap pabrik dapat menggiling maksimal kekuatannya. Telah  
dibuktikan dengan njata di Pg. Bandjaratma bahwa dengan di-  
tambahkannya upah tebang dan pemberian "insentip" berupa  
beras dan sebagainya, kesukaran<sup>2</sup> tentang bahan bakar dapat  
diatasi, lantjarnya penggilingan 100% terdjamin dan tentu  
nja, dengan sendirinja, semua tindakan<sup>2</sup> sebelumnya harus di-  
jalui dengan perhitungan<sup>2</sup> jang teliti tentang untung dan  
ruginja tindakan ini.

Sekian dan tersilah.

PETUGAS BAGIAN TANAMAN  
PERWAKILAN B.P.U.-P.P.N. DJATENG.

*(SEMPOE SOENDAROE)*.-

Tindakan 1

1. Kesatuan Djateng I. Sng.
2. " " II Sng.
3. Luitkol/Perwira Pengawas  
Bp. D A R N A .  
c/o Perwakilan Semarang.
4. PPN.Kesatuan Djateng V Sala.



TURUNAN

B E R I K A S I

GX-000

62.018

90

B.P.U. - P.P.N.

DjI. Imabondjol 29

Djakarta:-

Surabaya 30 Mei 62

U.p. Direktur Produksi  
" Teknik  
" Pemasaran.

SOAL COKES UNTUK CARBONATASI SERTA SARAN2 UNTUK MENGHADAPI KEKURANGAN ATAU KETIADAAN COKES DALAM TAHUN 1963.

surat sdr. nr. 370/III/1001/62 tgl. 26.3.62

Sesuai dengan pemberitahuan dalam surat sdr. tsb. diatas, Bagian Teknologi kami dan Kesatuan2 sudah mempelajari soal tsb. diatas dan dengan ini kami sampaikan pendapat2 kami.

a. Penggunaan arang kesambi atau arang ampas/melasse.

Dari pertjobaan2 yang dalam th. 1939 dilakukan di Pg.2 Redjoagung, Purwo - dadi dan Seworo ternyata yang bahan bakar pengganti berupa arang kesambi dan arang yang dibikin dari ampas ditjampur melasse (ampas melasse kool) tidak dapat seanteronja mengganti kebutuhan dari cokes. Arang kesambi banja dapat mengganti 1/3 dari kebutuhan cokes djika digunakan dalam djumlah 2 kali lipat dari djumlah cokes yang diganti. Ini berarti yang per 100 ton batu gamping banja dapat diganti 2.78 ton cokes dengan 5.56 ton arang kesambi. Dengan taksiran hasil tebu dari Pg2 carbonatasi dalam th. 1963 sebesar 2.5 djuta ton, maka bilamana semua tungku kapur menggunakan tjampuran cokes dan arang kesambi, kebutuhan cokes akan sebesar 4170 ton dan kebutuhan arang kesambi djuga sebesar 4170 ton. Mengingat pada waktu ini untuk mendapatkan kayu bakar sudah sukar sekali, maka untuk mendapatkan 4170 ton arang kesambi akan lebih sukar lagi. Penghematan cokes akan banja sebesar 2085 ton.

b. "Ampasmelassekool" banja dapat mengganti 20% dari kebutuhan cokes, djadi djuga penggantianja lebih rendah daripada arang kesambi. Djuga ampasmelassekool mempunjai tjiri, jaitu bilamana tidak ditjuti dabulu sebelum dipakai dapat merusak lapisan tanah api dari tungku.

c. Penggunaan residu seperti dilakukan di pg.Redjoagung banja dapat mengganti 15% dari kebutuhan cokes.

d. Penggunaan batu bara dalam th. 1932 pernah ditjoba selama 10 hari disalah satu dari tungku kapur di pg Purwodadi dengan hasil yang memuaskan, tetapi djumlah batu bara yang dibutuhkan ada kesamaan dengan djumlah cokes yang diganti. Untuk pertjobaan ini digunakan anthraciet dari Vitnam (Indo-China)

e. Penggunaan ampas dalam tungku samping (zijvuur) pernah digunakan oleh "Klattensebe Kalkbrandewij", tetapi harus ditjampur dengan cokes dalam tungku. Penghematan cokes banja 50%. Kadar gas dari tungku mengandung 32-34% CO<sub>2</sub> djadi masih tjukup baik. Djuga di Philippina tungku2 kapur menggunakan ampas dalam tungku samping, tetapi gas tungku tidak digunakan untuk carbonatasi.

f. Penggunaan generatorgas untuk membakar batu kapur sudah dan masih digunakan tetapi terutama diluar perindustrian gula, misalaja di pabrik2 semen. Antara th.1938 dan 1939 oleh Proefstation di Pasuruhan dan Direksi dari pg Redjoagung soal penggunaan dari generator telah dipelajari setjara sungguh2 untuk menghemat beaja dari penggunaan cokes. Dalam tahun 1939 beaja cokes merupakan kira2 3% dari beaja pembikinan SHS dan pada waktu ini hampir 2% dari beaja pembikinan SHS, maka sebelumnya perang dunia II sudah ditjari djalan untuk menekan beaja ini. Sehabisnja perang banja pg Redjoagung yang berdaja terus untuk wentjari djalan menekan beaja cokes.

Oleh Proefstation. ....



Oleh proefstation dalam th.1939 pernah diadakan pesbitjaraan dengan firma "Klockner Humboldt, Deutz A.G." di Djember tentang pesbitjaraan gasgenerator dengan ampas sebagai bahan bakar dan menurut ini firma yangasing dari ampas dapat dilakukan.

Oleh Direksi dari pg Redjoagung djuga dalam th.1939 pernah diadakan hubung-an dengan pabrik mesin "Werkspoor" tentang ontwerp dari gasgenerator untuk salah satu dari tungku kapur.

Kami disini sudah menghubungi firma Deutz dan pabrik mesin MAN apakah mereka suka memberikan offerte tentang gasgenerator untuk ampas.

Djumlah ampas yang dibutuhkan untuk mengganti coke adalah per 100 ton tebu yang digiling kira2 2.5 ton. Menurut pertjaraan yang sudah dilakukan kadar CO<sub>2</sub> dari gas tungku adalah kira2 30%, dilamane digunakan generator sebagai bahan bakar, djadi masih tjukup untuk karbonisasi.

II. Perubahan proses pabrikasi :

Lain djalan untuk menghadapi kemungkinan tidak adanya coke adalah merubah tjara bekerdja setjara karbonisasi wendjadi sulfisasi atau defekasi yang dapat diperintjikan sebagai berikut :

a. Perubahan tjara bekerdja wendjadi sulfisasi .

Tjara bekerdja sulfisasi dapat dilakukan tanpa menggunakan pengendapan dengan djalan wempas semua nira mentah yang sudah disulfisir, tetapi dengan tjara demikian kapasitas giling dari pabrik harus diturunkan sampai kira2 65%, terutama lantaran terbatasnja bagian pempisan. Beaja pemas-bahan instalasi untuk pabrik dari 2000 t kapasitas, berupa pemasangan 3 dapur belerang dengan pipa2nja.

beaja ini ditaksir 1.5 - 2 djuta rupiah. Sebagai compressor untuk dapur2 belerang dapat digunakan pompa koalsuur yang ada.

Dengan pemasangan alat pengendapan berupa winalnja Rapi-Dorr, kapasitas giling dapat dipertahankan sampai kira2 90%.

Untuk waintjapai kapasitas giling yang tetap, waka disamping pemasangan Rapi-Dorr harus ditambah masakan dan puteran. Taksiran beaja penambah instalasi dalam soal ini akan seperti berikut untuk pabrik dari 2000 t kapasitas.

Tambahan 3 dapur belerang + alat2nja	Rp.	1.5	djuta
" 1 masakan + "	"	2.5	"
" 1 koaltrog	"	0.3	"
" 3 puteran high-speed + alat2nja	"	7.5	"
" 1 Rapi-Dorr	"	8.0	"
Lain2 seperti perubahan dan tambahan pipa2	"	0.7	"

Djumlah : Rp. 20.5 djuta.

b. Perubahan tjara bekerdja wendjadi defekasi .

Perubahan tjara bekerdja ini disarankan oleh Kesatuan IV mengenai pg Sew-boro. Saran ini berdasarakan atas pengamatan bahan2 pembantu seperti batu kapur, coke, belerang dan kain saringan, djika menggunakan v.o.c.p.

(vuilsap op ampas), disamping tertjapainja rendemen winter yang lebih tinggi dari tjara kerdja defekasi terhadap sulfisasi jaitu 97.0 terhadap 95.6 menurut rata2 th. 1956 s/d 1960.

Rendemen winter pg Sewboro dari 1956 s/d 1960 rata2 97.1.

Taksiran beaja untuk penambah instalasi di pg Sewboro adalah sbb.

Rapi-Dorr	Rp.	7.0	djuta
/ Alat defekator lengkap	"	0.40x2	"
" Boulogne untuk nira kotor	"	0.4	"
Lain keperluan	"	0.7	"
/ Pemasangan Rapi-Dorr + gedungnja	"	1.5	"
	Rp.	10.--	djuta.

III. Kesimpulan :

a. Penggunaan bahan bakar pengganti seperti diuraikan sub Ia s/d c wemberikan pengamatan coke yang berarti.

b. Penggunaan bahan .....



P A B E R I K A S I

CX-000

62.018

3

B.P.U. - P.P.N.

Djl. Imbondjol 29

D j a k a r t a .-

Surabaya 30 Mei 62

- b. Penggunaan bahan bakar pengganti seperti diuraikan sub Ie dan f dapat dipertimbangkan. Terutama sub If, yaitu penggunaan dari ampas-gasene - rator dapat memberi penghematan yang tinggi. Tetapi ini kedua tjara harus ditjaba dabulu dalam praktek dan untuk ini dibutuhkan waktu pa - ling sedikit selama campagne 1963 dan 1964, yaitu persiapan dan pe - laksanaan pertjobaan.
- c. Perobahan tjara bekerdja mendjadi sulfitasi atau defekasi, disampingnja membutuhkan beaja tambahan instalasi yang tinggi, djuga membutuhkan waktu yang lama dalam pelaksanaannja. Menurut pabrik mesin "Boma" di Pasuruhan pembikinan 1 Rapi-Dorr mesakan waktu 1 1/2 tahun paling tjepat bilamana bahan yang dibutuhkan tersedia. Seandainya pabrik mesin "Boma" harus membikin Rapi-Dorr untuk 16 pabrik carbonatasi yang berada, tidak mungkin dapat dilaksanakan dalam 2 tahun.
- d. Melibat yang sama persiapan untuk menghadapi tidak adanja cokes, membu - tubkan waktu paling sedikit 2 tahun, maka dengan ini kami sarankan agar untuk campagne 1963 dan 1964 kebutuhan cokes atau anthraciet seperti diuraikan sub Id, didjamin dengan mengimport misalnja 2/3 dari kebutuhan cokes atau anthraciet, yaitu kira2 4000 ton. Dengan hanya mengandalkan pada pemasukan batu bara dari Ombilin, maka produksi dari sedjumlah 250.000 ton gula dari 16 pabrik carbonatasi dalam th.1963 dan 1964 dapat terganggu dan inilah alasan bertentangan tudjuan untuk menambah produksi gula.

BADAN PIMPINAN UMUM  
PERUSAHAAN PERKEBUNAN NEGARA  
PERWAKILAN DJAWA TIMUR

t.t.d.

R. SAMADIKOEN

Tindakan :

1. BPU-PPN Direktur Umum/Pengawasan.
2. " Perwakilan Djateng.
3. " " Djabar.
4. " " Djatis Kes.I.
5. " " " " IV.

Sesuai dengan aslinja,  
yang menurun :

t.t.d.

Kalibager, 5 Djuli 1962  
Sesuai dengan aslinja.

S O E W A R S O



90  
P. N. P E R T A M I N

( PERUSAHAAN NEGARA "PERTAMBANGAN MINJAK INDONESIA" )  
DJALAN NUSANTARA 13 DJAKARTA V/12, TROMOLPOS 281 / Dkt. - TILPON O. G. 43093, 49466 & 46580  
ALAMAT KAWAT : MINJAK INDONESIA

No. : 41/Srt/65  
Lampiran : --  
Perihal : Minjak pelumas.

Djakarta, 1 Maret 1965

Kepada Jth :  
B.P.U.P.P.N. "GULA PUSAT"  
di

D J A K A R T A . -

Dengan hormat,

Mendjawab surat permohonan Saudara Tgl. 10 - 12 - 1965  
No. 12001/Presdir/Ch/64 maka dengan ini kami tegaskan, bahwa untuk  
pelaksanaannya harus melalui dealer -dealer kami.  
Harap keterangan ini Saudara maklumi.-

Hormat kami,



P. N. P E R T A M I N  
Bg. Pendjualan ,

*E. Bakarbesy*  
( E. Bakarbesy ) . -



# KANTOR - PUSAT C. V. BISMO

SURAKARTA.

**ASLI**

gr. slo

Alamat : Djalan Tjinderedjo No. 117. Sala.  
/ Telpon : .....

Bank : B. N. I.  
B. K. T. N.

Solo, 16 Desember 1964

Kepada Jth.

Bapak Direksi Badan Pimpinan Umum  
P.P.N. Gula

Djl. Imam Bodjol no. 29

di

D J A K A R T A . -

No. : 121/Sd. 12/64  
Hal : Penawaran Belerang  
Lamp. : 2 (dua) helai

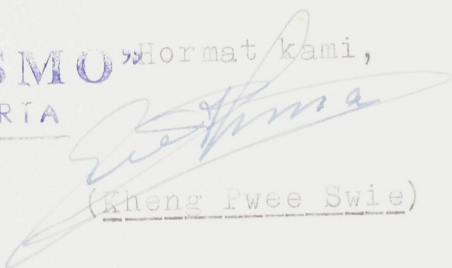
Dengan Hormat,

Dengan ini kami; Kheng Pwee Swie, direktur dari  
C.V. "B I S M O" Surakarta, menawarkan;

1. Levering Belerang kadar 99.8% S. (menurut analisa B.P3.G. di Pasuruan dan B.P.B2. di Bandung).
2. Sementara waktu; 2.000 ton (dua ribu ton), untuk masa gi-ling tanun 1966.
3. Harga Rp. 150,-- (seratus lima puluh rupijah) tiap kg. loco atas truck di gudang perusahaan C.V. "BISMO" di Wonosobo dan Sarangan.
4. Permintaan persekot 50% dari 2.000 ton = 1.000 ton á Rp. 150,-- /kg. = Rp. 150.000.000,-- (seratus lima puluh djuta rupijah).-
5. Penjerahan pertama 6 (enam) bulan sesudah persekot ditri-ma, sebanjak 200 ton tiap 2 bulan dan jang palingrachir bulan Djuni 1966, dengan tjatatan, djika wang persekot da-lam bulan Djanuari 1965 suda ditrima.
6. Tiap penjerahan, pembayaran dimintak penuh 100%, dan wang persekot diperhitungkan dengan kontrak jang ke II.
7. Pembayaran kembali wang persekot dapat dipotong dari leve-ring kontrak ke II, dan selambat-lambatnja bulan Djuni 1967.

Sekian, Kemudian Bapak Direksi mendjadikan priksa adanja, dan kabaran/pesanan jang sangat kami nantikan, jang mana sebelum dan sesudah kami utjapkan banjak trima kasih,

**C.V. „BISMO“** Hormat kami,  
SURAKARTA

  
(Kheng Pwee Swie)



# KANTOR - PUSAT C. V. BISMO SURAKARTA.

gr. slo

Alamat : Djalan Tjinderedjo No. 117. Sala.  
Alamat Kawat : Sala. / Telpon : .....

Bank : B. N. I.  
B. K. T. N.

Lampiran; pertama

## BAHAN DAN ANGKA2 UNTUK PERHITUNGAN EKONOMIS.

Daeran Dieng dan Lawu, menurut penjelidikan oleh ahli2 dari dalam dan luar Negeri di Dieng, dan oleh pengusaha Nasional di Lawu, mengandung ERTS BELERANG tidak kurang dari 750.000 ton (tudju ratus lima puluh ribu ton).

Dari itu dapat ditarik Belerang murni dengan kadar 99.8% S. menurut analisa B.P3.G. di Pasuruan dan B.P.B2. di Bandung. tidak kurang dari 180.000 ton (seratus delapan ribu ton).

Adapun kebutuhan Negara kita akan bahan belerang itu, adalah 18.000 ton satu tahunnja, jang mana 5.000 ton untuk keperluan pabrik2 gula didalam Negeri.

Djadi dengan memperbesar productie belerang di Dieng dan Lawu dalam 10 tahun (sepuluh), Negara kita dengan menggunakan transport jang ekonomis dapat dipertanggung djawabkan, akan dapat dipenuhi kebutuhannja akan belerang dengan tidak import lagi, jang berarti;

- a. Menghemat diviesen Negara.
- b. Mempertinggi usaha Nasional dalam Negeri.
- c. Memberi lapangan kerdja pada rakjat dalam bidang pertambangan.
- d. Penghatsilan untuk Negara berupa padjak perusahaan (Pusat maupun Daerah)
- e. Penghematan transport laut, dan pergudangan di plabuan2.

Dan untuk memperbesar productie, diperlukan tambahan modal Rp. 150. djuta (seratus lima puluh djuta rupijah), untuk sementara menghatsilkan 2.000 ton (dua ribu ton) dalam tahun pertama, dan 4.000 ton dalam tahun ke II., dan akan disambung dengan perluasan2 ke daerah2 belerang di lain2 tempat di kepulauan Negara kita.-

C.V. „BISMO“  
SURAKARTA

Surakarta, 16 Desember 1964

  
(Kheng Pwee Swie)



# KANTOR - PUSAT C. V. BISMO SURAKARTA.

gr. slo

Alamat : Djalan Tjinderedjo No. 117. Sala.  
Alamat Kawat : Sala. / Telpon : .....

Bank : B. N. I.  
B. K. T. N.

Lampiran; kedua.

## RENTJANA MEMBERBESAR PRODUCTIE BELERANG.

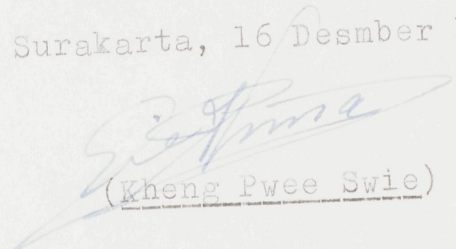
Djika wang persekot dari B.P.U.-P.P.N. Gula Djakarta pada awal Djanuari 1965 suda ditrima, dapat diperkirahkan meng-hatsilkan belerang murni kadar 99.8% S. seperti berikut;

Dimulai	ton/hari	s/d. 30 Djuni 1966	ton.
1 Pebruari '65	1 ton	17 X 25 X 1 ton =	425 ton
1 April '65	2 ton	15 X 25 X 2 ton =	750 ton.
1 Mei '65	2 ton	14 X 25 X 2 ton =	700 ton.
1 Duni '65	2 ton	13 X 25 X 2 ton =	650 ton.
1 Djuli '65	2 ton	12 X 25 X 2 ton =	600 ton.
DJUMBLAH	9 ton		3.125 ton

Dapat dipastikan 70% dari 3.125 ton = 2.187 ton, djadi menawar-kan levering belerang 2.000 ton untuk masa giling th. 1966. suda dapat dipertanggung djawabkan.

Surakarta, 16 Desmber 1964

C.V. „BISMO”  
SURAKARTA

  
(Kheng Pwee Swie)



**PERHITUNGAN KAPASITAS MINIMA DAN KEBUTUHAN TAMBAHAN  
BAHAN BAKAR PABRIK2 KESATUAN II**

**KETENTUAN :**

**A. Angka2 Perkiraan berdasarkan rentjana anggaran belandja 1963.**

	SRAGI	SUMBER HARDJO	PANGKA	DJATT BARANG	BANDJAR- ATMA	KALI- BAGOR
Tanaman tebu giling H.A.	(I=2038,4 III=161,6)	1432,281	1445,07	1500	I=1255,1 751	I=700 III=25,05 II=300
Taxatie qt.tebu/H.A.	(I=750 III=650)	900	800	850	I=750 III=500	I=1000 III=800
Tebu jang akan digiling qt.	11.633.840	11.289.053	1.156.056	1.275.007	954.338	1940.000
Lama campagne hari	107	89	83	85	87	67
Kap. incl. stop u. qt.	116.500	14.011	14.500	15.000	11.000	14.000
Kap. excl. stop u. qt.	118.000	15.500	15.000	17.000	12.000	15.000

**B. Angka rata2 th. 1959 s/d th. 1962 (dibulatkan).-**

Luas pemanaskan Lp	(I=1050 2552,7 I=10/i=664,4	II=2300 III=2050 II=7/i=660,9	II=830 III=2000 I=12/i=665,9	I=1580 III=1250 II=6/i=659,3		
Tekanan uap rata2 P	16,5/i=660	III=6/i=659,3	III=2,5/i=649,2	III=7/i=660,9	7,5/i=661,6	III=5,5/i=658,3
Suhu air pengisi ketel twl	85	85	90	65	90	90
% brix nira mentah brsl	17	17,3	17,1	17,7	16	15
nira mentah % tebu grsl	89	87	87	89	90	87
berat ampas % tebu gall	29	33	29	29	28	25
% pol ampas gil akhir pall	3,1	3,3	4,1	3,8	3,6	3,5
% air dalam ampas wall	46	50	49	51	49	48
rendement ketel mk	64	60	60	60	60	60
Kalori dlm.bahan bakar tiap)W Brix	3800	4400	3735	3600	4281	7347

**C. Harga2 dan ongkos angkutan tambahan bahan bakar.**

	Rp.750,-	Rp.500,-	Rp.640,-	Rp.700,-	Rp.700,-	Rp.1250/ ton
Kaju bakar djati per s.m.	0,80,-	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Residu per liter	2,-	2,-	2,-	2,-	2,-	2,-
Pakai truck per liter residu	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Pakai DKA per liter residu						



P.G. S R A G I :

$$\begin{aligned} \text{Kapasitas minima : Gr}_{\min} &= \frac{3 \times 10^6 \times \text{Ip} (1 - \text{tw})}{\text{brs} \times \text{grs} \times \text{W}_{\text{Brix}} \times \text{Mk}} \\ &= \frac{3 \times 10^6 \times 2552,7 (660 - 85)}{17 \times 89 \times 3800 \times 64} \\ &= \frac{4.403.407,5 \times 10^6}{367.961,6 \times 10^3} \approx 12.000 \text{ qt.} \end{aligned}$$

Harga pembakaran ampas jang dihasilkan :

$$\text{W}_A = 4250 - 10 \text{ pal} - 48 \text{ wal} = 4250 - 10 \times 3,1 - 48 \times 46 = 2011 \text{ kcal/Kg.}$$

Harga pembakaran ampas pada keadaan optimina :

$$\text{W}_{\text{Aopt}} = \frac{\text{brs} \times \text{grs} \times \text{W}_{\text{Brix}}}{100 \text{ gal}} = \frac{17 \times 89 \times 3800}{100 \times 29} = 1983 \text{ kcal/Kg.}$$

Kelebihan kalori dalam ampas jang dihasilkan : 28 kcal/kg.

Maka dikirakan dlm. campagne 1963 akan mempunjai kelebihan ampas :

$$\frac{28}{2011} \times \frac{29}{100} \times \frac{1.633.840}{10} = 659,711 \text{ ton}$$

$$\text{atau : } \frac{659,711}{35} \times 1000 = + 18.849 \text{ bal á 35 kg.}$$

$$\text{atau satu hari rata2 : } \frac{659,711}{107} = 6.166 \text{ ton}$$

$$\text{atau : } \frac{18.849}{107} = 176 \text{ bal á 35 kg.}$$



P.C. SUMBERHARDJO :

$$\begin{aligned} \text{Kapasitas minima} = Gr_{\min} &= \frac{3 \times 10^6 \times Lp (1-t_w)}{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}} \times \eta_k} \\ &= \frac{3 \times 10^6 \times \{ 1050(664,4 - 85) + 2050(659,3 - 85) \}}{17,3 \times 87 \times 4400 \times 60} \\ &= \frac{5.357.055 \times 10^6}{397.346,4 \times 10^3} \approx 13.500 \text{ qt} \end{aligned}$$

Harga pembakaran ampas jg. dihasilkan :

$$W_A = 4250 - 10 \text{ pal} - 48 \text{ wal} = 4250 - 10 \times 3,3 - 48 \times 50 = 1817 \text{ kcal/kg.}$$

Harga pembakaran ampas pada keadaan optimina :

$$W_{Aopt} = \frac{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}}}{100 \text{ gal}} = \frac{17,3 \times 87 \times 4400}{100 \times 33} = 2007 \text{ kcal/kg.}$$

./.

Kekurangan kalori dalam ampas jg. dihasilkan : 190 kcal/kg.

Dikirakan dlm. satu hari giling (excl. stop. u.) dibutuhkan kalori dlm. bh. bakar tambahan :

$$190 \times \frac{33}{100} \times \frac{15.500}{10} = 97.185 \text{ toncal.}$$

Dalam campagne 1963 dibutuhkan kalori dlm. bh. bakar tambahan:

$$89 \times 97.185 = 8.649.465 \text{ toncal.}$$

$$\text{atau} : \frac{8.649.465}{0,45 \times 4000} = \pm 4.800 \text{ s.m. kaju bakar djati.}$$

$$\text{atau} : \frac{8.649.465}{0,8 \times 10.000} \times 1000 = \pm 1.100.000 \text{ liter residu.}$$

Dengan harga :

Kaju bakar djati	=	4.800	X	Rp.500,-	=	Rp.2.400.000,-	franco pabrik
Residu	=	1.100.000	X	Rp.2,80	=	Rp.3.080.000,-	pakai truk
Residu	=	1.100.000	X	Rp.1,20	=	Rp.1.320.000,-	pakai D.K.A.



P.G. PANGKA :

$$\begin{aligned} \text{Kapasitas minima : Gr}_{\text{min}} &= \frac{3 \times 10^6 \times L_p (1 - tw)}{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}} \times \text{Mk}} \\ &= \frac{3 \times 10^6 \times \{2300(660,9-90) + 250(649,2-90)\}}{17,1 \times 87 \times 3735 \times 60} \\ &= \frac{4.358.610 \times 10^6}{333.393,57 \times 10^3} = \underline{\underline{13.500 \text{ qt.}}} \end{aligned}$$

Harga pembakaran ampas jg. dihasilkan :

$$W_A = 4250 - 10 \text{ pal} - 48 \text{ wal} = 4250 - 10 \times 4,1 - 48 \times 49 = 1857 \text{ kcal/kg.}$$

Harga pembakaran ampas pada keadaan optima :

$$W_{A \text{ opt}} = \frac{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}}}{100 \text{ gal}} = \frac{17,1 \times 87 \times 3735}{100 \times 29} = \underline{\underline{1916 \text{ kcal/kg.}}}$$

Kekurangan kalori dalam ampas jang dihasilkan :

59 kcal/kg.

Dikirakan dlm. satu hari giling (excl.stop.u.) dibutuhkan kalori dlm. bh. bakar tambahan :

$$59 \times \frac{29}{100} \times \frac{15.000}{10} = 25.665 \text{ toneal}$$

Dalam campagne 1963 dibutuhkan kalori dlm. bh. bakar tambahan :

$$83 \times 25.665 = 2.130.195 \text{ toneal.}$$

$$\text{atau : } \frac{2.130.195}{0,45 \times 4000} + 1.200 \text{ s.m. kaju bakar djati.}$$

$$\text{atau : } \frac{2.130.195}{0,8 \times 10000} \times 1000 = \underline{\underline{270.000 \text{ liter residu.}}}$$

Dengan harga :

Kaju bakar djati : 1.200 X Rp.640,- = Rp. 768.000,- franco pabrik  
Reside : 270.000 X " 2,80 = " 756.000,- pakai truk  
Residu : 270.000 X " 1,20 = " 324.000,- pakai D.K.A.



P.G. DJATIBARANG :

$$\begin{aligned}
\text{Kapasitas minima : Gr}_{\text{min.}} &= \frac{3 \times 10^6 \times Lp (1-tw)}{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}} \times \eta_k} \\
&= \frac{3 \times 10^6 \times \{830 (665,9 - 65) + 2000 (660,9 - 65)\}}{17,7 \times 89 \times 3600 \times 60} \\
&= \frac{5.071.641 \times 10^6}{340.264,8 \times 10^3} \approx 15.000 \text{ qt.}
\end{aligned}$$

Harga pembakaran ampas jang dihasilkan :

$$WA = 4250 - 10 \text{ pal} - 48 \text{ wal} = 4250 - 10 \times 3,8 - 48 \times 51 = 1764 \text{ kcal/kg.}$$

Harga pembakaran ampas pada keadaan optima :

$$WA_{\text{opt.}} = \frac{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}}}{100 \text{ gal}} = \frac{17,7 \times 89 \times 3600}{100 \times 29} = 1955 \text{ kcal/kg.}$$

Kekurangan kalori dlm. ampas jang dihasilkan:

$$191 \text{ kcal/kg.}$$

Dikirakan dlm. satu hari giling (excl.stop.u.) dibutuhkan kalori dlm. *b.h.* bakar tambahan :

$$\frac{191 \times 29}{100} \times \frac{17.000}{10} = 94.163 \text{ ton cal}$$

Dalam campagne 1963 dibutuhkan kalori dlm. *b.h.* bakar tambahan :

$$85 \times 94.163 = 8.003.855 \text{ ton cal.}$$

$$\text{Atau : } \frac{8.003.855}{0,45 \times 4000} = \pm \underline{\underline{4.450}} \text{ s.m. kaju bakar djati.}$$

$$\text{Atau : } \frac{8.003.855}{0,8 \times 10.000} \times 1000 = \pm \underline{\underline{1.000.000}} \text{ liter residu.}$$

Dengan harga :

- Kaju bakar djati : 4.450 X Rp. 700,-- = Rp.3.115.000,- franco pabrik
- Residu : 1.000.000 X Rp.2,80 = Rp.2.800.000,- pakai truk
- Residu : 1.000.000 X Rp.1,20 = Rp.1.200.000,- pakai D.K.A.



P.G. BANDJARATMA :

$$\begin{aligned}
\text{Kapasitas minima : Gr}_{\text{min}} &= \frac{3 \times 10^6 \times Lp (1-t_w)}{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}} \times M_k} \\
&= \frac{3 \times 10^6 \times 2500 (661,6 - 90)}{16 \times 90 \times 4281 \times 60} \\
&= \frac{4.287 \times 10^9}{369.878,4 \times 10^3} \approx 11.500 \text{ qt.}
\end{aligned}$$

Harga pembakaran ampas jang dihasilkan :

$$WA = 4250 - 10 \text{ pal} - 48 \text{ wal} = 4250 - 10 \times 3,6 - 48 \times 49 = 1862 \text{ kcal/kg.}$$

Harga pembakaran ampas pada keadaan optimina :

$$W_A \text{ opt.} = \frac{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}}}{100 \times \text{gal}} = \frac{16 \times 90 \times 4281}{100 \times 28} = 2202 \text{ kcal/kg.}$$

Kekurangan kalori dlm. ampas jang dihasilkan :

$$340 \text{ kcal/kg.}$$

Dikirakan dlm. satu hari giling (excl. stop. u.) dibutuhkan kalori dlm.

bh. bakar tambahan :

$$\frac{340 \times 28}{100} \times \frac{12.000}{10} = 114.240 \text{ ton cal.}$$

Dalam campagne 1963 dibutuhkan kalori dlm. bh. bakar tambahan :

$$87 \times 114.240 = 9.938.880 \text{ toncal}$$

$$\text{Atau : } \frac{9.938.880}{0,45 \times 4000} = + 5.500 \text{ s.m. kaju bakar djati.}$$

$$\text{Atau : } \frac{9.938.880}{0,8 \times 10.000} \times 1000 = + 1.250.000 \text{ liter residu.}$$

Dengan harga :

$$\text{Kaju bakar djati : } 5.500 \times \text{Rp. } 700,-- = \text{Rp. } 3.850.000,- \text{ franco pabrik}$$

$$\text{Residu : } 1.250.000 \times \text{Rp. } 2,80 = \text{Rp. } 3.500.000,- \text{ pakai truk}$$

$$\text{Residu : } 1.250.000 \times \text{Rp. } 1,20 = \text{Rp. } 1.500.000,- \text{ pakai D.K.A.}$$



P.G. KALIBAGOR :

$$\begin{aligned}
\text{Kapasitas minima : } Gr_{\min} &= \frac{3 \times 10^6 \times L \times P (1 - tw)}{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}} \times \eta_k} \\
&= \frac{3 \times 10^6 \times \{ 1580(659,3-90) + 1250(658,3 - 90) \}}{15 \times 87 \times 7347 \times 60} \\
&= \frac{4.829.607 \times 10^6}{575.270,1 \times 10^3} \approx 9.000 \text{ qt.}
\end{aligned}$$

Harga pembakaran ampas yang dihasilkan :

$$W_A = 4250 - 10 \text{ pal} - 48 \text{ wal} = 4250 - 10 \times 3,5 - 48 \times 48 = 1911 \text{ kcal/kg.}$$

Harga pembakaran ampas pada keadaan optima :

$$W_{A \text{ opt.}} = \frac{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}}}{100 \text{ gal}} = \frac{15 \times 87 \times 7347}{100 \times 25} = 3835 \text{ kcal/kg.} \quad ./.$$

Kekurangan kalori dlm. ampas yang dihasilkan: 1924 kcal/kg.

Dikirakan dalam satu hari giling (excl. stop.u) dibutuhkan kalori dlm. bh. bakar tambahan :

$$1924 \times \frac{25}{100} \times \frac{15.000}{10} = 721.500 \text{ ton cal.}$$

Dalam campagne 1963 dibutuhkan kalori dlm. bh. bakar tambahan :

$$67 \times 721.500 = 48.340.500 \text{ toncal.}$$

$$\text{Atau : } \frac{48.340.500}{4000} = + 12.000 \text{ ton kaju bakar djati}$$

$$\text{Atau : } \frac{48.340.500}{0,8 \times 10.000} \times 1000 = + 6.043.000 \text{ liter residu}$$

Dengan harga :

- Kaju bakar djati : 12.000 X Rp.1250,- = Rp.15.000.000,- franco pabrik
- Residu : 6.043.000 X Rp.2,80 = Rp.16.920.400,- pakai truk
- Residu : 6.043.000 X Rp.1,20 = Rp. 7.251.600,- pakai D.K.A.

===== &&&&&&&& =====

11



S A L I N A N

GABUNGAN PERUSAHAAN INDUSTRI LOGAM INDONESIA  
( G A P I L I N )

Sekretariat

Djl. Sunan Kalidjaga 67, Blok K/V,  
Bank: B.K.T.N. - Urusan EXIM Djakarta-Gambir.

Tlp. OKbj. 71768  
Kebajoran-Baru.

Jth. BPU. Perusahaan Perkebunan Gula Negara

Djl. Imam Bondjol no. 29

Kotakpos no. 4

Djakarta III/5.

SURAT DJATAH KOKAS GAPILIN

No. 38 /Gapilin/63.

Berdasarkan surat J.M. Menteri Perdatam No. 258/M/Perdatam/63  
tgl. 16 April 1963 dan sesuai pula dengan surat P.N. "Sabang-Merauke"  
No. 360/63/Din/Imp - ttgl. 20 April 1963, maka djatah kokas untuk  
perusahaan Tuan ditetapkan sebagai berikut :

- a. DJUMLAH DJATAH KOKAS : ..... 150 ..... ton  
( seratus limapuluh ton )
- b. HARGA-SEMENTARA : Rp. 36.937,= p/ton -  
prangko gudang pemegang djatah -  
Semarang.
- c. HARGA SELURUHNJA : Rp. 5.540.550,= (lima djuta lima-  
ratus empatpuluh ribu limaratus lima-  
puluh rupiah)
- d. KOKAS INI DIHARAPKAN KEDATANGANNJA DENGAN KAPAL  
"ARCHON SERAFIM" PADA TGL. 17 DJUNI 1963 DI PELABUHAN  
TANDJUNG PRIOK DAN PADA AWAL DJULI AKAN MULAI DIKIRIMKAN  
KE GUDANG PEMEGANG DJATAH.

KETENTUAN2 JANG HARUS DITAATI :

1. Tanda persetujuan terlampir setelah ditanda-tangani  
hendaklah segera diserahkan kembali kepada Sekretariat  
Gapilin paling lambat pada tgl. 15 Djuni 1963.
2. Harga kokas sebesar Rp. 5.540.550,= (lima djuta limaratus  
empatpuluh ribu limaratus lima-) sudah harus disetorkan/  
puluh rupiah)  
dilunasi paling lambat pada tgl. 21 Juni 1963 djam 10.00  
pagi atas nama rekening : GAPILIN , pada Bank :  
B.K.T.N. - Urusan EXIM  
Tjabang DJAKARTA--GAMBIR.
3. Melalaikan ketentuan2 no. 1 dan 2 diatas mengakibatkan  
batalnja djatah kokas ini dan dengan demikian djatah kokas  
ini dapat diberikan kepada perusahaan lain jang memerlukan-  
nja.
4. Djatah kokas Gapilin ini adalah melulu dipergunakan untuk  
produksi perusahaan sendiri dan sekali-kali tidak boleh  
diperdjual-belikan atau dipindah-tangankan tanpa idzin dari  
Gapilin dan Direktorat Perindustrian Dasar/Berat-Deperdatam.  
Menjimpang dari tudjuan2 ini dapat mengakibatkan dirampas-  
nja kokas tsb. atau dikenakan tindakan administratif lain-  
nja.
5. Pemegang djatah kokas harus menjediakan Daftar Persediaan  
Kokas dikantor/gudangnja sehingga setiap saat dapat diketa-  
hui pemakaiannja.

dan surat B.P.U. Mesin/Listrik  
no. 250/17A/63 - ttgl. 28 Mei 1963







Visie :  90	Parap :	Tgl. ....  <b>MEMO</b>  Intern Kepada : Kepala Barisan Keuangan (u.p. Sdr. Tan Tjong Lee).  Dari : Direktur Urusan Umum.
-------------------	---------	--

HAL :  
 Permintaan Uang Guna Pembelian Minjak Tanah Dan Sabun Untuk Tjatu pg2 Djatim.-

- I. Merujuk pada Memo kami kepada sdr., ttgl. 21 Nopember 1964, dalam mana kami minta bantuan sdr. untuk men-drop uang sedjumlah Rp. 28.000.000,- kepada Petugas Keuangan BPU.-PPN Gula di Surabaya (sdr. Moeradijani), maka dengan ini kami minta perhatian dan bantuan lebih lanjut dari sdr., akan hal2 sbb :
1. Guna pembayaran uang muka Rp. 20.000.000,- kepada P.T.S. Anwar yakni yang dilakukan pada tgl. 3 September 1964 dalam rangka kontrak ttgl. 3 September 1964 (vide lampiran surat edaran kami No. 5649/II/1022/64/Gula tgl. 24 Sept. 1964, dimana sdr pun penerima tinasannja), maka oleh sdr. Moeradijani sebenarnja telah diambilkan dari persediaan uang yang ada pada waktu itu di Kantor BPU.-Surabaya.
  2. Berhubung dengan itu, maka dropping uang dari sdr. sebanjak Rp. 28.000.000,- termaksud dalam memo kami ttgl. 21 Nop. 1964 tsb diatas, jeng Rp. 20.000.000,- dipergunakan oleh sdr. Moeradijani untuk mengembalikan pindjaman Rp. 20.000.000,- sebagaimana tsb dalam sub 1 diatas sehingga sisanja masih Rp. 8.000.000,-
  3. Dalam pada itu, untuk periode September s/d pertengahan Desember 1964, menurut tjatatan kami ternyata bahwa pihak P.T.-S. Anwar telah menyelesaikan penjerahan minjak tanah kepada Pabrik2 Gula jbs. seharga Rp. 20.000.000,- sehingga pada dewasa ini, sudah tiba waktunja untuk menjerahkan lagi uang muka pembelian minjak tanah kepada pihak P.T.-S. Anwar sekurang-kurangnya untuk masa medio Desember 1964 s/d April 1965. Satu dan lain, agar tidak didjumpai kematjetan2, jeng dapat mengganggu ketenangan hubungan kerdja.
  4. ...



90

LAPORAN UDJIAN BAHAN.

*laporan selesai  
mulai bln Februari  
April 1966.*

NO. : 4/P/66.

Tanggal: 27 - 1 - 1966.

Nama bahan .....: **Cok es.**  
Djumlah .....: **1 bungkus.**  
Dari Firma .....: **P.T. Kokas Maya Prasada, B L O R A.**  
Diudji untuk .....: **Balai Karya, Manggarai.**

*Tonnie Henry  
di Palembang no 22  
Kawar 3*

TJARA MENGUDJI

.....: **K I M I A.**

HASIL UDJIAN

.....: Kadar Air = 9,146 %  
Kadar Carbon (C). = 96,33 %  
Kadar Abu = 3,47 %

Ukuran tjontoh cok es: **Sebesar tindju.**

B utir : **Agak kasar.**

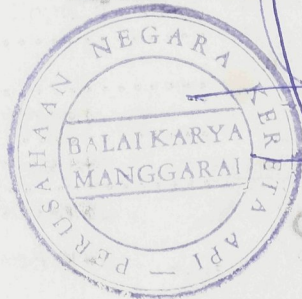
Keras : **Sedang.**

KESIMPULAN

: Tjontoh cok es jang diudji kadar C. = **TJUKUP TINGGI.**  
Ukuran jang bisa dipergunakan oleh BK.Mri = **60 Ma. keatas.**

Manggarai, 4 Pebruari 1966.

Kepala Balai Karya .N.K.A. Manggarai,



(Soeprpto.).



4. Adapun taksiran/perhitungan kami untuk pembelian minjak tanah periode medio Desember 1964 s/d April 1965 tsb. adalah berdjumlah ± Rp.20.000.000,-; sehingga dengan masih adanja sisa uang di Surabaya sebanjak Rp.8.000.000,- termaksud pada sub 2 diatas, kami masih mengharapakan dropping uang dari sdr. untuk pembelian minjak tanah ini, sebanjak Rp.20.000.000,- - Rp.8.000.000,- = Rp.12.000.000,-.

Dropping mana kami harapkan dapatnja sdr. kirim dalam waktu jang sesingkat mungkin, mengingat bahwa kini telah mendjelang achir bulan Djanuari 1965.

II. Adapun mengenai rentjana pembelian sabun untuk tjatu kwartal I th.1965 di Djatim, kebutuhan uang jang kami perlukan adalah sebanjak Rp.31.200.000,-.


Rekapitulasi.

Dengan demikian, maka dropping seluruhnja jang kami harapkan sdr. lakukan dalam waktu sesingkat mungkin untuk keperluan pembelian tjatu minjak tanah (angka I/4) dan pembelian tjatu sabun (angka II) tsb. diatas, adalah sebanjak Rp.12.000.000,- + Rp.31.200.000,- = Rp.43.200.000,- dibulatkan mendjadi Rp.43.500.000,-.

Atas perhatian/bantuan sdr. kami utjapkan terima kasih.

Djakarta, 23 Djanuari 1965

BADAN PIMPINAN UMUM  
PERUSAHAAN PERKEBUNAN GULA NEGARA

  
(Dr. H. Tjokronegoro).  
Dir. Urusan Umum.

Tindakan:

1. Act. Pres. Dir. ✓ )
2. Direktur Keuangan) Djakarta
3. Petugas Keuangan B.P.U.-P.P.N. Gula di Surabaya (sdr. Moeradijani)
4. Bag. Umum di Surabaya
5. Bag. Sosek/H.A.K. di Djakarta dan Surabaya.



40

*Perkebela*

PERUSAHAAN PERKEBUNAN NEGARA KESATUAN DJATENG II  
~~PUSAT PERKEBUNAN NEGARA BARU TJABANG SAWA TENGAH~~  
UNIT SEMARANG "B" (GULA)

25 OKT 1961



Dari :	Code : KBG/14/14/14/61.-	No. urut : 769.....
P.G. KALIBAGOR	Kepada : PPN-DJATENG II SEMARANG.-	Tanggal : Kbg. 20 Oktober 1961.-

Lamp. : 1 rangkap 3

Perihal : VERSIAG PENINDJAUAN MENGENAI KAJU-BAKAR.-

Kampiran: - SWD/IW -

Bersama dengan ini kami kirimkan kepada Saudara, verslag penindjauan mengenai kaju-bakar di Tjilatjap jang dibuat oleh Sdr. Bachroen, guna seperlunja.-

Kemudian harap diterima dengan baik.-

Hormat kami,  
PABRIK GULA "KALIBAGOR"

*u/ diketahui  
terlewat dahulu  
oleh Kuder  
30/10/61  
40*



*Soekin*  
(SOEKIN)  
PEMIMPIN.



VERSLAG PENINDJAUAN MENGENAI KAJU BAKAR  
DI TJILATJAP.-

-----

Pada tanggal 12 Oktober 1961 Sdr. Bachroen menindjau ke Tjilatjap dengan mendapat hasil keterangan sbb.:

KEPALA STASIUN D.K.A. SDR. SOETABDJI:

Persediaan gerbong untuk angkutan kaju tjukup, hanja sedikit sekali leveransir kaju jang datang minta gerbong.

Penimbunan, gerbong tidak dapat dipalsukan asal pakai controle strook.-

Timbangan maximeal gerbong pakai tanda 0 10 ton  
pakai tanda 0 15 ton  
tanpa tanda 12 ton

KEPALA DJAWATAN KEHUTANAN BAGIAN KESATUAN PEMANGKUAN HUTAN  
RAWA-TIMUR - SDR. SOERJO:

Persediaan kaju 500 a 600 sm.  
Harga prangko TPK. tiap sm Rp.100,--  
Berat tiap 1 sm. antara 400 a 500 kg. tergantung keringnja kaju dan penjusunan tiap sm.

Mengira bahwa Pg. Kalibagor tiada membutuhkan kaju lagi karena tidak pernah ada kabar dari pabrik mengenai permintaan kajubakar.

Djawatan tidak dapat melajani soal angkutan ke pabrik, hal ini harus dilaksanakan oleh pabrik sendiri.

KEPALA BAGIAN TPK. SDR. SOEMADI:

Biaya resmi muat-dorong lori dan bongkar muat sampai diatas gerbong D.K.A. jang sudah berdjalan termasuk pengawasan dari fihak TPK Rp.6,- tiap sm.

Pada umumnja leveransir membantu pengumpulan kaju dari dalam hutan guna mempertjepat pengumpulan di TPK; untuk ini dengan sendirinja leveransir mengeluarkan biaya ekstra, karena Djawatan hanja mengganti menurut tarip Djawatan. Guna dapat mengumpulan setjara continue biasa leveransir memberi pandjar pada pekerdja2nja di hutan, sehingga ia akan mengalami kerugian, djika pembelian pabrik terhenti dengan mendadak. 1 gerbong memuat rata2 18 sm.

Persediaan di T.P.K. 1200 sm ukuran 9-15 em (~~1200 sm~~)

LEVERANSIR SOEGONDO LEKSONO SOEGIO DARI PERUSAHAAN "SOMBO":

Pembelian dari TPK ukuran 9-15 Rp.100,- /sm  
" 80-200 " 135,- 0/sm  
angkut lewat air dari Kaliputjang ke Tjilatjap Rp.40,- /sm  
bongkar dan stapel di Tjilatjap " 10,- /sm  
muat gerbong D.K.A " 5,- /sm  
biaya angkutan D.K.A. Rp.600,- per gerbong  
1 sm = 400 kg

minta supaya harga dinaikkan.-

LEVERANSIR C.V. MITRA SDR. HARDJOSOEDARMO:

Kesukarannja:

1. Perhitungan setjara tonnage tidak dapat dipastikan djumlah sm-nja karena berobah2 menurut keadaan kaju.
2. Sering mendapat gerbong seri H.R. (terbuka) sehingga besar resiko kehilangan dan tjepat mengiringnja kaju diperdjalanan.
3. Dengan alasan pada no.2 timbangan di Poerwokerto merugikan leveransir.
4. Urusan biaya angkutan D.K.A. dibayar dimuka memberatkan leveransir.



LEVERANSIR C.V. MITRA SDR. HARDJOSOEDARMO:

Harga pembelian dari Nusakambangan	Rp.35,-	/sm
ongkos tebang/potong dihutan	" 25,-	/sm
angkut dari hutan ke Tjilatjap	" 22,50	/sm
ongkos stapel	" 4,-	/sm
ongkos muat ke gerbong D.K.A	" 7,50	
sewa lori untuk angkut ke gerbong D.K.A.	Rp.30,-	sehari

Sedia 200 sm = 10 gerbong.

LEVERANSIR IDRIS:

Masih mengaku punja pindjaman Rp.29.575,07

Djumlah uang tsb. telah terlandjur berupa kaju djati glondong karena sebelum membeli party kaju djati glondong itu pabrik masih menerima djati glondong,- Karena penolakan dari pabrik atas 7 gerbong jang sudah dikirim, terpaksa kaju dibongkar diluar emplasemen Pg.Kalibagor, mengingat pengiriman kembali akan menambah biaja angkutan dan mungkin djuga denda. Kaju jang dibongkar itu didjual pada pihak ketiga, namun pembajarannya belum diselesaikan. Pada waktu ini masih menjimpan pula sisa djati glondong di Tjilatjap sebanjak 2 gerbong (+ 16 ton).

Pembelian kaju Tantjang sampai diatas gerbong D.K.A.	Rp.105,-/sm
untuk mempertjepat persediaan di TPK mengusahakan sendiri dihutan dengan biaja Rp.45,-/sm	.....Rp.45,--/sm
diterima kembali dari Djawatan Kehutanan.....	" 30,- /sm

	Tambah biaja	Rp.15,- /sm
Djati untuk pengeluaran 1 gerbong = 8 ton		
20 sm kaju tantjang	à Rp.120,- =	Rp. 2.400,--
biaja angkutan		" 600,--
untuk kolantjaran gerbong		" 50,--
		-----
		Rp. 3.050,--

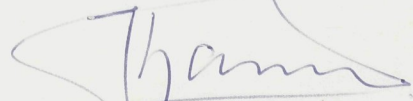
Biaja rata2 1 ton 1/8 x Rp.3.050,-- = Rp.381,--  
=====

Bila Pg.Kalibagor suka menerima seharga Rp.400,-- per ton sanggup mengirim 2 a 4 gerbong tiap hari, tanpa meminta persekot dari pabrik, dan sanggup mengangsur hutangnya Rp.100,-- tiap pengiriman gerbong kaju.

PENDAPAT PENINDJAU:

1. Keterangan jang diperolchnja ada jang njata dan ada jang dilobihi.
2. Mengenai dasar 1 sm = 400 kg ialah berat jang minimaal, djadi mungkin dapat membeli 1 sm = 500 kg atau lebih.
3. Pengongkosan pengumpulan kaju tiada sama dan tergantung kepada tempat asalnja kaju.
4. Kaju tantjang untuk keperluan pabrik dapat mudah ditjukupi, asal leveransir dapat tjukup keuntungan untuk djerih pajahnja.
5. Pembelian tidak akan lantjar djika hanja membeli jang sudah ada di T.P.K. sadja.
6. Mengingat harga kaju djati jang dibeli oleh pabrik Rp.450,- / ton dari dalam dan Rp.590,- /ton dari luar daerah Banjumas, maka akan lebih bermanfaat bagi pabrik bila membeli kaju tantjang dengan harga pabrik sedia memberi tambahan harga untuk kaju tantjang.
7. Bila harga untuk kaju tantjang dari Nusakambangan (CV.Mitra) ditetapkan Rp.375,- dan jang dari daerah lainnja Rp.400,-/ton, penerimaan kaju dapat lantjar, dengan pengertian selama pekerdjaan tidak terganggu oleh musim hudjan.

Jang membuat verslag:

  
( BACHROEN )--



LAPORAN PENINDJAUAN KE PG. KALIBAGOR PADA TANGGAL

19 SEPTEMBER - 22 SEPTEMBER 1961 TENTANG

KAJU BAKAR (RAHASIA).

Berangkat dari Semarang dengan Jeep AD-746 tgl. 19/9-1961 langsung menuju ke Tjilatjap untuk menemui Sdr. LIEM DJIE AN, atas petunjuk Ing. Sie Liang Khay, untuk feeling tentang penjawahan kaju bakar kepada Pg. Kalibagor, karena leveransir tsb. sebetulnja termasuk salah satu leveransir jang bonafide. Tetapi ternyata Sdr. Liem Djie An sudah terlanjur pergi ke Purwokerto. Kami telah meninggalkan pesan supaya menemui kami di Penginapan "Asia Baru" (Sin A). di Purwokerto. Dari Tjilatjap terus kembali menuju ke Pg. Kalibagor dan ternyata masih dapat bertemu dengan Sdr. Soekin sendiri dikantor, kami memberitahukan tentang maksud kedatangan kami jalah untuk mengurus dan membantu untuk menjehatkan usaha/penjerahan kaju bakar dan esok harinja sadja akan kami mulai dengan tugas kami. Selanjutnja kami menuju ke Purwokerto untuk menginap di Penginapan "Asia Baru". Jeep jang kami tumpangi sedabangnja di Purwokerto lalu kami perintahkan pulang ke Semarang karena perintahnja hanja mengantarkan kami ke Kalibagor/Purwokerto.

Tanggal 20/9-1961 : Menemui Sdr. Pemimpin Pg. Kalibagor (Sdr. Soekin) untuk minta penjelasan2 sekitar kebutuhan, usaha, dan lain2nja tentang soal kaju bakar, sebagai-berikut:

a). Kebutuhan menurut perhitungan Pg. Kalibagor

: jalah 18.000 <sup>sm</sup> ton = 18.000 x 0,7 x ton = 12.600 ton ukuran  $\phi$  9 - 15 cm.

b). Leveransir

: diserahkan kepada 16 leveransir dari dalam dan luar daerah Banjumas. Adapun nama2 leveransir dapat diperiksa dalam suratnja Pg. Kalibagor kepada leveransir tsb. No. KBG/14/16/111/61 tgl. 16/7-1961.

c). Harga2 franco Pg. Kalibagor atas dasar timbangan D.K.A. Purwokerto:

- |   |  |
|---|--|
| 1. Tantjang, dan sedjenis (Dungun, njirih dsb). | Rp. 330,-- t/ton dalam daerah Banjumas |
| 2. Djati  | Rp. 450,-- t/ton idem.                 |
| 3. "  | Rp. 590,-- t/ton luar Daerah Banjumas  |
| 4. " Brengkal                                   | Rp. 590,-- t/ton idem.                 |
| 5. Rimba keras                                  | Rp. 143,-- t/ton dalam daerah Banjumas |
| 6. " "  | Rp. 170,-- t/ton luar daerah Banjumas  |

d). Syarat2 jang di tentukan dan mengikat

: ukuran harus  $\phi$  9 - 15 cm atau  $\square$  5 - 25 cm timbangan harus timbangan D.K.A. Purwokerto, djika tidak ditimbang oleh D.K.A. Purwokerto, maka ditimbang Pg. Kalibagor atas risiko leveransir dengan dipotong 10 % dari harganja.



Mengenai kayu bakar rimba yang berasal dari daerah Djawa-Ba-  
rat, Tjilatjap dan Wonosobo tidak ditimbang akan tetapi untuk meng-  
hitung beratnya didasarkan atas berat jenis (S.G.) menurut factor  
(tarief) Kehutanan. Adapun tentang kayu bakar rimba ini baru dapat  
dikirim jika sudah sangat terpaksa, mitsalnya giling sudah diambang pintu  
tu dan persediaan belum tjukup.

Atas pertanyaan kami mengapa membeli kayu bakar dari luar  
daerah Banjumas yang harganya sangat tinggi jika dibandingkan dengan  
kayu bakar dari dalam daerah Banjumas sendiri, usaha ini didasarkan  
bahwa jika pembelian kayu bakar dari dalam daerah Banjumas saja, ini  
tidak akan mentjukupi seluruh kebutuhannya Pg. Kalibagor.

Kami ~~terj~~anjatakan pula apakah tidak minta kepada Djawatan Ke-  
hutanan agar seluruh kebutuhan kayu bakar dapat ditjukupi oleh Keku-  
tanan, dijawabnya bahwa Djawatan Kehutanan memang punya persediaan  
kayu bakar yang tjukup banjak, akan tetapi kayu bakar ini masih ha-  
rus ditebang dari hutan2 jadi masih merupakan suatu rentjana produk-  
si dan bukan persediaan yang tinggal mengangkut begitu saja, perse-  
ediaan yang ada hanya sedikit sekali (beberapa ratussm saja).  
Jika Pg. Kalibagor hanya mengharapkan kesanggupannya Djawatan Keku-  
tanan saja maka sangat dikhawatirkan, bahwa seluruh kebutuhannya  
Pg. Kalibagor tidak akan dapat dipenuhi.

Atas pertanyaan kami mengapa kebutuhan kayu bakar sampai me-  
liputi jumlah 18.000 Sm dengan factor 0,7 = 18.000 x 0,7 = 13.000 ton  
sedangkan menurut perhitungan ing Sie Liang Hay hanya meliputi jum-  
lah 8.000 Sm dengan factor 0,6 = 4.800 ton, maka dijawabnya sbb.:

- a). Jika PPN. Djateng II memutuskan kebutuhan kayu bakar hanya 8.000  
Sm = 4.800 ton ini juga akan dilaksanakan oleh Pg. Kalibagor,  
akan tetapi jika nanti ternyata ada kekurangannya, maka tanggung  
jawab tentang hal kekurangan ini terletak pada PPN. Djateng II.
- b). *balok* Kebutuhan kayu bakar yang meliputi jumlah yang sangat besar ini  
menurut keterangan Sdr. Soekin terutama terletak pada I ketel-  
ketting (mungkin constructiefout) II lange stoomleidingen, III  
stoommachines, IV lucht pijpen atau singkatnya terletak pada in-  
stallatie pabrik, maka diminta agar diadakan pemeriksaan oleh  
expat/dari pihak atas/oleh PPN. Djateng II.
- c). Karena tidak menghasilkan ampas yang baik dan berarti tidak ada  
ampas suppletie. Untuk menuju kedalam ampas produksi, maka se-  
dang diadakan aaplant-samenstelling yang baru dimulai dalam ta-  
hun 1960 dan paling tepat dapat ditjapai maksud ini setelah 2  
tahun dan hasilnya baru dapat dipakai dalam giling 1964.
- d). Ditambahkan pula bahwa tjurian2 kayu bakar diemplasemen tidak ada  
karena penjagaan tjukup baik.

Selanjutnya diterangkan pula oleh Sdr. Soekin bahwa mengi-  
ngat besarnya jumlah kebutuhan kayu bakar untuk Pg. Kalibagor dan  
untuk menjaga jangan sampai ada kekurangan kayu bakar dalam waktu  
giling maka usaha kayu bakar ini langsung diawasi oleh Sdr. Pemimpin  
sendiri dan jika ada hal2 yang tidak sesuai dengan sjarat2 yang te-  
lah ditentukan, maka Sdr. Soekin tidak segan2 mengambil tindakan te-  
gas terhadap para leveransir kayu bakar. Usaha untuk mendapatkan ka-  
yu bakar ini sudah merupakan usaha top-maximum dan sekuat-kuatnya,  
maka jika PPN. Djateng II masih kurang puas dalam hal ini (kurang  
pertjaja) mentjurigai) maka usaha kayu bakar ini akan diserahkan  
kepada PPN. Djateng II. Dengan tegas telah diberitahukan oleh Sdr.  
Pemimpin sebagai-berikut:

- a). Usaha kayu bakar diserahkan sepenuhnya (100 %) kepada Pabrik Gula  
Kalibagor dengan tanggung-jawab sepenuhnya atau:
- b). Sepenuhnya (100 %) dilaksanakan oleh PPN. Djateng II sendiri dan  
segala tanggung-jawab pada PPN. Djateng II dengan tjatatan tegas  
0 atau 100 %, jadi tidak tanggung2 usahanya.
- c). Jika tentang kayu bakar ini tjara usahanya Pg. Kalibagor ditju-  
rigai, mitsalnya didakwa menerima apa2 dari para leveransir, maka  
ketjuran2 supaya diambil tindakan yang tegas, tetapi jika  
ternyata tidak ada apa2 maka sebaliknya bagaimana tindakan PPN.  
Djateng II?

*F jika ternyata ada*



Selanjutnya oleh Sdr. Soekin kami diperlihatkan t jontoh2 kaju bakar jang memenuhi sjarat2 ukuran jalah  $\phi$  9 - 15 cm atau  $\phi$  5 - 25 / 30 cm jang ada diruangan kamar Pemimpin dan seterusnya kami dipersilahkan meninjau diemplasemen2 pabrik dimana kaju bakar distapel, dibongkar dan jang sedang diafzagen/kloven. Untuk steekproeven kami telah mengukur kaju2 bakar dari matjam2 djenis dan memang ternjata ukuran ada jang  $\phi$  9 - 15 cm dan pula ukuran ada jang  $\phi$  5 - 25/30 cm, sebalanja djuga ada ukuran kaju  $\phi$  jang tidak memenuhi sjarat, tetapi menurut keterangan Sdr. Soekin kaju bakar ini akan/tentu diapkir karena merupakan pelanggaran sjarat2 ukuran minimum. Ditegaskan lagi oleh Sdr. Pemimpin bahwa tiap2 penerimaan kaju bakar jang memeriksa/mengekir jalah Sdr. Pemimpin sendiri.

Diberitahukan bahwa sisa kaju bakar habis giling 1961 ada: dan sekarang sudah banjak kaju bakar jang diserahkan untuk keperluan giling 1962.

Kami telah minta kepada Sdr. Pemimpin apakah kami djuga bisa menevina Sdr. Majoor Pensiun Josomihardjo dan Sdr. Soewarno untuk di minta keterangan2 sekitar kaju bakar, maka didjawabnja bahwa kedua pedjabat tsb. kabetulan tjuti semua, dan djika kurang pertjajanja supaja diperiksa perusahaannja permohonannja tjuti jang telah disampaikan kepada PPN. Djateng II.

Oleh karena keterangan jang kami perlukan sekitar kaju bakar di Pg. Kalibagor sudah tjukup maka tugas kami di Pg. Kalibagor sudah selesai pada tgl. 20/9-1961, akan tetapi kami masih memerlukan keterangan2 dari a. Leveransir2 jang bonafide (jalah Sdr.2 Liem Djie An dan Sdr. Isma-ngoan/Wirjosomarto.

b). Kehutanan2 Banjumas Timur dan Barat di Purwokerto.

Pada tanggal 21/9-1961.

Pertama2 kami telah menghubungi Kehutanan Banjumas Timur dan dapat berbitjara dengan Sdr. Soewardi dari Bagian Hasil Hutan atas pertanjaan kami apakah Djawatan kehutanan dapat menjediakan kaju bakar untuk Pg. Kalibagor, didjawabnja bahwa pada waktu ini hanja dapat menjediakan kira2 500 Sm kaju bakar djati muda selama bulan September 1961 - April 1962 dari daerah T.P.K. Namburan

Selanjutnja kami telah menghubungi Kehutanan Banjumas Barat dan dapat berbitjara dengan Sdr. Imam Notoscedoro, Kepala Bagian Hasil Hutan atas pertanjaan kami jang sama, didjawabnja bahwa kaju bakar tantjang dan sedjenis ada persediaan + 500 Sm. Adapun persediaan dihutan2 dari daerah Tjilatjap, Sidaredja dan Kawingaten ada + 15.000 - 18.000 Sm kaju bakar tantjang dan sedjenis menurut Pg. Kalibagor, dan djumlah ini dapat disediakan selama bulan September 1961 - April 1961, dengan tjatatan asalkan mendapat bantuan sependinja dari pihak penjelenggara (aannemer) dan dengan sendirinja djuga dari pihak Pg. Kalibagor sendiri, karena djumlah kaju bakar ini masih harus dikerdjakan penebangannja. Maka oleh karena ada 3 daerah jang menghat-silkan kaju bakar tantjang dan sedjenis dan agar penjelenggara tidak kebanjakan djatahnja, sebaiknya pelaksanaan pengambilan kaju djuga supaja diserahkan kepada 3 penjelenggara jang bonafide dan jang ternjata sudah berpengalaman baik dalam menjelenggarakan pengambilan kaju bakar tantjang dan sedjenis ini. Adapun penjelenggara jang ditunjuk oleh Kehutanan jalah: a. Sdr. Ismangun - Purwokerto  
b. " Wirjosomarto - Tjilatjap.  
c. " Liem Djie An - "

Adapunidzinnja (lisensinja) untuk mendapatkan kaju bakar tsb. supaja berhubungan langsung dengan Inspeksi Djawatan Kehutanan Daerah II di Semarang (Bp. Hadiprajitno).

Dalam pemitjaraan tsb. dapat diambil kesimpulannja bahwa Djawatan Kehutanan selalu bersedia membantu kebutuhannja kaju bakar untuk Pg. Kalibagor, asalkan ada kerdja sama jang baik antara Djawatan Kehutanan - Pg. Kalibagor dan para penjelenggara (aannemers). Tetapi diberitahukan djuga bahwa dari pihak D.K.A. pun harus djuga dimintakan bantuannja untuk menjediakan gerbong2nja guna pengiriman kaju bakar ke Pg. Kalibagor, karena djika tidak ada bantuan dari pihak D.K.A. bisa mempengaruhi pengiriman2, dan berarti mengganggu lantjarnja penjerahan2 kaju bakar kepada Pg. Kalibagor.



Selanjutnya kami juga memerlukan hubungan dengan para penjelenggara dengan Sdr. Lien Djie An (Terjnta juga datang di Purwokerto memenuhi permintaan kami waktu kami datang di Tjilatjap pada tgl. 19/9-1961).

Sdr. tsb. telah memberitahukan kepada kami bahwa sebetulnya ia sudah mengundurkan diri sebagai penjelenggara/leveransir kaju bakar untuk Pg. Kalibagor karena oleh Pg. Kalibagor merasa diperlakukan jang membikin sakit hatinja. Antara lain usulnja tentang kenaikan harga jang disebabkan karena kenaikan harga jang telah ditentukan oleh Kehutanan dan juga jang disebabkan karena kenaikan tarief D.K.A. tetapi usul ini dijawab bahwa PPN. Djateng II (Unit B) jang berhak memutuskan sebaliknya dari PPN. Djateng II (Unit B) persoalan kaju bakar diserahkan kepada Pg. Kalibagor dan masih banjak persoalan jang kata-nja dianggap tidak memuaskan baginja.

Atas pertanjaan kami apakah ia sekiranya masih sanggup mendja-di penjelenggara/leveransir kaju bakar untuk Pg. Kalibagor, dijawab-nja sanggup asalkan dapat fihak PPN. Djateng II bersedia memenuhi permintaannya sebagai berikut:

- a). Lisensi (idzin) kaju untuk menjelenggarakan penjerahan + 8.000 Sm kaju bakar diselesaikan oleh PPN. Djateng II.
- b). memberikan pembayaran muka uang kerja (voorschot) Rp. 150.000,--
- c). Harga didasarkan 1 Sm = 0,350 ton dengan perintjian sebagai-berikut:  
Dengan D.K.A. Rp. 155,-- + 10 % p/Sm.  
Dengan truck " 180,-- + 10 % p/Sm.  
dan atas dasar harga kaju dari Kehutanan Rp. 100,-- p/Sm dan angkutan D.K.A. Rp. 30,-- t/Sm.  
jang diangkut dengan D.K.A.  $\frac{2}{3}$  } dari djatah jang diberikan.  
truck  $\frac{1}{3}$  }
- d). Tiap bulan dapat membeli gula pasir 5 karung untuk para pekerdja jang ada di hutan2.
- e). Dengan D.K.A. timbangan Purwokerto.  
truck " Pg. Kalibagor atas beaja Pg. Kalibagor.
- f). Dengan tjatatan bahwa harga2 tsb. dapat berubah djika dari fihak Kehutanan merubah harga kaju atau djika fihak D.K.A. merubah tarip angkutan.

B. Sdr. Ismangun: Menerangkan bahwa sesungguhnya harga kaju bakar tantjang jang berlaku hingga saat ini tidak dapat dipertahankan lagi tetapi mengingat sportiviteit leveransir terpaksa diteruskan. Setjara kobetulan ia telah mengetahui bahwa harga kaju rimba sampai harga Rp. 4,17,-- sedangkan tantjang hanya Rp. 330,-- p/Sm. padahal kwaliteit tantjang dapat djauh lebih tinggi dari pada kaju rimba. Maka para leveransir tantjang akan mengadakan protes kepada PPN. Djateng II tentang hal perbedaan harga jang sangat menjolok ini.

Sdr. Ismangun juga bersedia mendjadi penjelenggara untuk melaksanakan kiriman kaju bakar kepada Pg. Kalibagor dengan sjarat sebagai-berikut:

Djika meliputi djatah 18.000 Sm supaya dibagi 3 penjelenggara masing2 a 6.000 Sm harga ex. Tjilatjap/Kawungaten  
Rp. 472,20  
Sidoredja " 482,20

ini atas dasar: harga kaju Rp. 100,-- p/Sm.  
angkutan " 73,50

Winstmarch 20 % (tentang Winstmarch terserah perundingan le-bih djauh nanti djika sudah ada kepastian). tidak diperlukan voorschot.  
timbangan Purwokerto.

C. Adapun dengan Sdr. Wirjosocemarto kami belum dapat berbitjara le-bih landjut karena tempat tinggalnja di Tjilatjap.







4

BAHAN KONFERENSI PERS BID. FABRIKASI

PPN-Gula didalam usaha berdiri diatas kaki sendiri telah menunjukkan kemadjuan2 jang pada th. 1964 telah ditjapai suatu penggantian Kokes ex luar negeri dengan briket dalam negeri sebanyak 55%.

Sebagaimana umum telah mengetahui, maka PG2 Karbonatasi, sebelum diambil-alih pada umumnja menggunakan Kokes ex batu bara luar negeri. Denganmenghilangnja batu bara ex luar ini, maka terpaksa PG2 Karbonatasi berusaha mengganti dengan Kokes halus jang dihatsil pabrik gas dari batu bara didalam negeri, jang pada umumnja kurang/tidak memenuhi persjaratan.

Didalam usaha berdiri diatas kaki sendiri maka PG Karbonatasi telah membuat briket dari melasse dan Kokes halus (brics) ex pabrik gas jang menggunakan batu bara didalam negeri.

Dengan modal pertjobaan2 jang dilakukan oleh PG2 di Djawa-Tengah maka pada giling th. 1964 telah ditjapai penggantian Kokes dengan briket sebanyak rata2 55% dan ini diikuti oleh 14 PG dari 16 PG Karbonatasi.

Direntjanakan pada giling 1965, dengan bersemangat TAVIP maka dari 16 PG bertekad menggunakan 100% briket.

Penghematan2 didalam rupiah, untuk giling th.1964 telah mentjapai 117 djuta rupiah (harga resmi) atau 431 djuta rupiah (harga luar) atau didalam devisen + 153.000 US.\$.

Untuk giling th. 1965, kalau telah mentjapai 100% penggantian, diharapkan dapat menghemat : + 160 djuta rupiah (harga resmi) atau + 1,76 miljard rupiah (harga luar).

Tetapi lebih berharga lagi adalah nilainja dapat mendjaga kelantjaran giling dengan mempergunakan bahan2 didalam negeri dengan tidak ada kematjetan dan tidak perlu ada penggantian prosede.

Ichtisarnja:

1. Penggantian 55% dengan briket,
2. Briket dibuat dari bahan2 didalam negeri dengan perekat melasse,
3. Briket harga lebih murah + 44 rupiah per kg.,
4. Penghematan th. 1964 - 117 djuta rupiah dihitung terhadap Kokes harga resmi dan 431 djuta Kokes harga luar,
5. Th. 1965 - direntjanakan 100% Briket,
6. Penghematan = 160 djuta (resmi) & 1,76 miljard (luar),
7. Tak ternilai adalah keselamatan/kelantjaran giling dengan tidak merubah prosede dengan penggunaan bahan2 didalam negeri.

-----oOo-----

1964/65



90

R.S. Isbandie  
Usaha Dagang Kaju & Penggergadjian  
Djl. Mh. Thamrin 26, Telp. 66  
-- N G A W I --

N g a w i 15 Mei 1962.-

No.099/I/V/Ng/62.-  
Prihal : Kiriman K.Bakar.  
Lamp. : .....

Diaturkan Jth.Bapak Kuasa Direksi P.P.N.  
Kesatuan Djateng II  
S E M A R A N G .

Berisi Laporan ke.2.-

No. urut	Tertanggal	Dikirim dari	Gr. No.	Berisi S/M	Berat Timbangan	Surat PAS.No.	Beaja Rp.	Keterangan
38	30/4-'62	'Ngombak'	2295	18	.....	228691	2825	'
39	"	"	8627	18	.....	228682	2825.	'
40	1/5-'62	'Rd. Blat.	8897	16	8450.-	156377	2868.	'
41	2/5-'62	"	418	16	8700.-	156383	3151.	'
42	"	"	817.	16	7380.-	156384	3150.	'
43	"	"	2007	16	8750.-	156382	3151.	'
44	"	'Kd. Djati	1037	17	.....	228614	2785.	'
45	"	"	120813	25	.....	228613	2781.	'
46	"	'Tangg.	355	17	.....	228661	2745.	'
47	"	"	4719	17	.....	228660	2745.	'
48	3/5-'62	'Ngombak'	3677	18	.....	228688	2825.	'
49	"	"	5671	18	.....	228687	2825.	'
50	4/5-'62	'Kd. Djati	2261	17	.....	228616	2785.	'
51	"	"	2081	17	.....	228615	2785.	'
52	5/5-'62	"	1136	17	.....	228617	2785.	'
53	"	"	10847	25	.....	228618	2785.	'
54	7/5-'62	'Tangg.	1658	17	.....	228674	2745.	'
55	"	"	1087	17	.....	228673	2745.	'
56	"	'Ngombak'	5812	18	.....	228710	2825.	'
57	8/5-'62	'Tangg.	6523	17	.....	228717	2745.	'
58	"	"	5495	17	.....	228716	2745.	'
59	"	'Ngombak'	10929	25	.....	228709	2825	'
60	"	Godangan	3562	18	.....	228637	2834.	'
61	"	"	4898	18	.....	228637	2834.	'
62	"	'Ngombak'	656-I	18	.....	228711	2825.	'
63	"	"	1785	18	.....	228712	2825.	'
64	9/5-'62	'Gedangan	8731	18	.....	228639	2834	'
65	11/5-'62	"	1030	18	.....	229912	2576.	'
66	12/5-'62	'Kundur	10419	18	.....	130642	3089.	'
67	"	"	10207	18	.....	130643	3089.	'
68	15/5-'62	'Gedangan	5458	18	.....	229917	2834.	'
69	"	"	3167	18	.....	229918	2834.	'
70	"	'Kd. Djati	120694	25	.....	229894	3505.	'
71	"	"	1637	17	.....	229895	2815.	'
72	"	'Ngombak'	10325	25	.....	229931	2875.	'
73	"	"	1037	18	.....	229932	2875.	'

36. Gerbong.

664.S/M.

Tembusan terkirim:  
1. P.G. Kalibagor.  
2. Archief.

Hormat kami,  
ttd. (R.S. Isbandie)

*Selesai dengan aslinya*  
KESATUAN DJAWA-TENGGA  
(P.P.N. DJATENG II)



TURUNAN

Isbandie  
Dagang Kaju & Penggergajian  
Jl. Mh. Thamrin 26 Telp. 66  
N G A W I

N G A W I 1 Juni 1962 .-

No. 070/I/VI/Ng/62.-  
Perihal : Pengiriman K. Bakar.  
Lamp. : .....

Diaturkan  
Jth. Bapak Kuasa Direksi P.P.N.  
Kesatuan Djateng II  
S E M A R A N G .-

Laporan Ke. 3.-

No. urut!	Tertanggal!	Dikirim Dari!	Gr.No.!	Berisi S/M!	Berat Timbangan!	Surat Pas.No.!	Beaja Rp.!	Ketr!
74	5/5-'62	Ngombak	1622	18.s/m	.....	228707	2825	!
75	"	"	3251	18.s/m	.....	228708	2825	!
76	6/5-'62	Kd.Djati	4068	16.-"	.....	130563	.....	!
77	"	"	652/I	16.-"	.....	130563	.....	!
78	8/5 "	Rd.Blatung!	1790	16.-"	8860 Kg!	156420	3151	!
79	" "	"	4642	16.-"	9760 "	156420	3152	!
80	17/5-'62	Kd.Djati	4615	17.-"	.....	229900	2815	!
81	"	"	2077	17.-"	.....	229903	2815	!
82	"	"	8006	17.-"	.....	229902.	2815	!
83	"	"	764,-	17.-"	.....	229901	2815	!
84	18/5-'62!	"	121885	28.-"	.....	229906	3495	!
85	"	"	717-I	22.-"	.....	229905	2805	!
86	"	"	883	18.-"	.....	229907	2835	!
87.	19/5-'62!	Batokan	120490!	24.-"	8330 Kg!	230246.	3799	!
88	21/5-'62	Gedangan	1382	18.-"	.....	229929	2834	!
89	"	"	8644	18.-"	.....	229930	2834	!
90	"	"	531-I	20.-"	.....	229928	2927	!
91	"	"	10667	25.-"	.....	229927	3086	!
92	19/5-'62	Rd.Blatung!	5727	16.-"	7790 Kg!	156463	3151	!
93	"	"	6521-I	18.-"	6520 "	156462	3151	!
94	21/5-'62	Kd.Djati	7878	28.-"	.....	229999	3525	!
95	"	"	3131	18.-"	.....	229910	2835	!
96.	"	Ngombak	2725	18.-"	.....	229943	2895	!
96	"	"	121411!	28.-"	.....	229942	3565	!
97	22/5-'62	Kd.Djati	866	17.-"	.....	.....	2835	!
98	25/5-'62	Batokan	121050!	24.-"	12.120	157254	4041	!
99	"	"	3980	16.-"	8350	157278	3024	!
100	"	"	8460	16.-"	7780	157253	3320	!
101	26/5-'62	Gedangan	3955	18.-"	.....	229997	2576	!
102	28/5-'62	"	980	18.-"	.....	230004	2576	!
103	"	"	4284	18.-"	.....	230005	2576	!
104	"	"	4944	18.-"	.....	230003	2576	!

32 Gerbong

Tembusan dikirim:

- 1). P.G. KALIBAGOR
- 2). Archief.

Hormat kami

t.t.d.

( R.S. Isbandie )

Sesuai dengan aslinja,  
PERUSAHAAN PERKEBUNAN NEGARA  
KESATUAN JAWA-TENGAH II  
(P.P.N. DJATENG II)



TURUNAN

R.S. Isbandie  
Usaha Dagang Kaju & Penggergadjian  
Djl. Mh. Thamrin 26, Telp. 66  
- N G A W I -

N G A W I 15 Juni 1962

No. 090/I/VI/Ng/62.-  
Perihal : Pengiriman K. Bakar.  
Lamp. : .....

D i a t u r k a n  
Jth. Bapak Kuasa Direksi P.P.N.  
Kesatuan Djateng II  
S E M A R A N G .-

Laporan Ke.-4.-

No. Urut	Tanggal	Dikirim Dari	Gr.No.	Berisikan S/M	Berat Timbangan	Srt. Pas.No.	Beaja Rp.
106	30/5-'62	Kundur	120864	118.S/M.	.....	130984	3872.-
107	1/6-'62	Gedangan	11913	118.-"	.....	230007	2576.-
108	"	"	70.X.	118.-"	.....	230008	2834.-
109	"	"	11187	118.-"	.....	230009	2834.-
110	"	"	2438	118.-"	.....	230010	2576.-
111	27/6-'62	"	12950	118.-"	.....	230056	2834.-
112	"	"	12287	118.-"	.....	230058	2834.-
113	"	"	1996	118.-"	.....	230057	2576.-
114	5-6-'62	"	1596-Z	120.-"	.....	230059	2834.-
115	"	Kd.Djati	12100.	116.-"	.....	229957	2547.-
116	"	"	18473	116.-"	.....	229956	2547.-
117	8-6-'62	Tanggung	15799	117.-"	.....	230046	2745.-
118	"	"	15767	117.-"	.....	230045	2745.-
119	9-6-'62	Kd.Djati	1804.-	116.-"	.....	229960	2567.-
120	10/6-'62	Batokan	18526	116.-"	.....	.....	3389.-
121	"	"	110847	120.-"	.....	.....	3389.-
122	"	"	11094	116.-"	.....	.....	3536.-
123	12/6-'62	Kd.Djati	15375	116.-"	.....	13230761	2567.-
124	"	"	15010	117.-"	.....	1230078	2567.-
125	"	"	13090	117.-"	.....	1230077	2567.-
126	13/6-'62	Batokan	18891.	116.-"	.....	.....	3389.-
127	14/6-'62	Gedangan	110708	125.-"	.....	230725	2834.-
128	"	"	110068	125.-"	.....	230726	2834.-
129	"	"	18507	118.-"	.....	230727	2832.-
130	"	Ran.Blatung	1120624	122.-"	.....	57417.-	4458.-
131	"	"	1121552	122.-"	.....	157416	4458.-
132	"	"	14854.-	116.-"	.....	157419	3151.-
133	"	"	110206	120.-"	.....	157418	3359.-
134	"	Batokan	15823	116.-"	.....	.....	3389.-
135	"	"	11024	116.-"	.....	.....	3389.-
136	"	"	18655	116.-"	.....	.....	3389.-
137	"	"	1817	116.-"	.....	.....	3389.-
138	15/6-'62	Gedangan	1329.-	118.-"	.....	230731	2576.-
139	"	Kd.Djati	18711.	117.-"	.....	230665.	2567.-

34 Gerbong ..... = 611.S/M.  
Tembusan terkirim kepada :

- 1). Jth. Bapak Pemimpin P.G. Kalibagor
- 2). Archief.-

Hormat kami

t.t.d.  
( R.S. Isbandie ).-

Sesuai dengan aslinja  
PERUSAHAAN PERKEBUNAN NEGARA  
KESATUAN DJAWA-TENGAN II  
(P.P.N. DJATENG II)



"R.S. Isbandie"  
 Djl.M.H. Thamarin no.26,  
 - N G A W I -

Ngawi 12 Djuli 1962.-

No.112/I/VII/Ng/62.-  
 Perihal: Pengiriman K. Bakar.  
 Lamp. : .....

Diaturkan.  
 Jth. Bapak Kuasa Direksi P.P.N.  
 Kesatuan Djateng II  
 di SEMARANG

Laporan Ke 6.-

No Urut	Tanggal	Dikirim dari	Gr. No	Berisiken S/M	Berat-Timbangan	Surat-PAS.No.	Beaja Rp.-
176	18/6-'62	Tanggung	1570	17.S/M.	.....	230761	2715
177	1-/7-'62	Rd. Blat.	4040	16. "	-5810-	157597	2368
178	"	"	2785	16. "	-6150-	157596	3251
179	"	"	3462	16. "	-6890-	157595	351
180	"	"	1623	16. "	-8510-	157594	2868
181	"	Batokan	10992	20. "	-7120-	3572	3389
182	"	"	10002	20. "	-10260-	3571	3684
183	"	"	4749	16. "	-7950-	3570	3389
184	"	"	1641	16. "	-8460-	3573	3389
185	4-/7-'62	Kdd. I.	2762	17. "	.....	005056	2835
186	5-/7-'62	"	121510	23. "	.....	005057	3871
187	6-/7-'62	Kdd. III.	5042	18. "	.....	005042	2989
188	"	Batokan	525	16. "	.....	3704	3389
189	"	"	8632	16. "	.....	3703	3389
190	"	"	10555	20. "	.....	3704	3684
191	"	"	4930	16. "	.....	3705	3389
192	7-/7-'62	Kdd. III.	4260	18. "	.....	005047	2885
193	9-/7-'62	Kdd. I.	3773-I	20. "	.....	005058	2835
194	10/7-'62	Tanggung	4292	17. "	.....	005005	2765
195	"	"	399/VII	17. "	.....	005006	2765
196	"	Kdd. I	2362	17. "	.....	005059	2835
197	11/7-'62	Rd. Blat	3154	16. "	-6200-	157717	2868
198	"	"	4198	16. "	-6810-	167716	2868
199	"	"	1876	16. "	-6570-	157718	2868
200	"	"	2964	16. "	-5430-	157715	2868
201	12/7-'62	Kdd. I	1651	17. "	.....	005062	2835
202	"	"	5170	17. "	.....	005061	2835

27 Gerbong. 466.S/M.

- Tembusan terkiria Kepada :
- 1). Jth. Bapak Pemipin P.G. Kalibager.
  - 2). A r c h i e f.

Hormat kami  
 ttd.  
 ( R. S. Isbandie ).

Sesuai deangen aslinja,  
 PERUSAHAAN PERKEBUNAN NEGARA  
 KESATUAN DJAWA-TENGAR II  
 (P.P.N. DJATENG II)

*[Handwritten Signature]*

(R. Poedjokarsono)  
 Pd. Kepala Bag. Perbekala



**Badan Pimpinan Umum PERUSAHAAN PERKEBUNAN NEGARA  
(P. P. N.)**

**Perwakilan Djawa - Tengah.  
Dj. mPu Tantular 27, Telp. Sem. 1847/1848.  
SEMARANG. Alamat-kawat: "PPN SEMARANG".**

Nomer : 253-TRC/K

Semarang, 29 Agustus 1963.

Lampiran :

Perihal : Sisa cokas achir giling 1963.--

Kepada Jth. :

Sdr. Direktur Produksi B.P.U - P.P.N Gula

u.p. Sdr. Poedijono ,

Djl. Sikatan No. 1 ,

S u r a b a j a .--

742-4/g-63.--

Dengan ini kami sampaikan daftar sisa cokas achir giling 1963 dari pabrik gula 2 Djawa Tengah s.b.b. :

Inspektur BPU-PPN Gula Kes. Djateng I ,

1. P.g. Rendeng	-	1.100	Kwintal
2. P.g. Tjepiring	- ±	1.020	x) "

x) termasuk dari Tjepu 820 kwintal.

Inspektur BPU-PPN Gula Kes. Djateng II ,

3. P.g. Sumberhardjo	- ±	500	"
4. P.g. P a n g k a	- ±	1.900	"
5. P.g. Djatibarang	-	800	"
6. P.g. Kalibagor	- ±	500	"

Inspektur BPU-PPN Gula Kes. Djateng V ,

7. P.g. Tasikmadu	- ±	1.300	"
8. P.g. Tjolomadu	- ±	1.846	"
9. P.g. Gondang Baru	- ±	300	"
10. P.g. Tjeper	- ±	40	"

Djumlah : ± 9.306 Kwintal

Demikian harap mendjadikan periksa adanja.--

KOORDINATOR/PENASEHAT BPU-PPN GULA  
DJAWA TENGAH

A.n. Kepala.

Kepala Bag. Technologie Gula,

Tindakan kepada Jth. :

1. BPU-PPN Gula, Djakarta.--
2. Perw.BPU-PPN Djateng Bag. Perbekalan.--
3. A r s i p .--



(REGIJA).--



90

L A P O R A N

Sifat : RAHASIA  
Perihal : Leveransir kaju bakar  
Sdr. Dhonosoemarto  
Djl. Tandjung I/5  
Purwokerto.-  
-----

KEPADA JTH.

BAPAK KUASA DIREKSI  
P.P.N. KESATUAN DJATENG II  
S E M A R A N G .-

Atas perintah Bapak Kuasa Direksi P.P.N. Kes. II pada tgl. 22 Okt. 1962, maka pada hari tdb. kami sebagai petugas melakukan pemeriksaan seperlunya terhadap Sdr. Dhonosoemarto mengenai persoalan perubahan harga kaju bakar sebesar Rp. 800,-- menjadi Rp. 1.400 per tonnja.

Atas permintaan kami, maka Sdr. Dhonosoemarto jang pada hari tsb. diatas berada di kantor Kes. II, menerangkan diantarnya sbb.:

jang bersangkutan mengaku telah mengajukan permohonan kepada P.P.N. Djateng II di Semarang untuk menjadi leveransir kaju bakar th. giling 1962/63 bagi pabrik2 gula dengan harga semula sebesar Rp. 800,-- per tonnja. Harga tsb. menurut pendjelasannya terdapat keliru, karena harga tsb. adalah harga jang diambil atas dasar leveransing dari tahun giling 1960/1961.

Diwaktu tahun giling 1961/1962 ia tidak menglever kaju bakar kepada pabrik2 gula Kes. Djateng II, sehingga perubahan2 harga kaju bakar jang telah ditentukan oleh Perhutani, tidak diketahui olehnja.

Setelah permohonan levering kaju bakar untuk th. giling 1962/63 diajukan kepada Kes. II barulah ia mendapat keterangan dari Perhutani, bahwa perubahan tambahan2 harga telah terdjadi. Karena itu ia terpaksa melaporkan kepada Kes. II akan adanya perubahan harga kaju jani = dari harga Rp. 800,-- menjadi Rp. 1.400,-- per tonnja.

Perintjian adalah sebagai tersebut :

1 ton sama dengan 3 M3 harga Rp. 645,--	= Rp. 3.870,--
1 kereta muat 6 ton kaju = 6 x Rp. 645,--	= " 3.000,--
Ongkos kereta rata2 diambil	= " 1.000,--
Ongkos lain2 per 1 kereta	= Rp. 7.870,--
6 ton kaju harga	=====

Harga per ton = Rp. 1.310,-- kemudian dibulatkan menjadi Rp. 1.400,--.

Demikianlah keterangan Sdr. Dhonosoemarto jang diberikan pada kami pada tgl. 22 - 10 - 1962.

Selandjutnja kami melandjutkan penjelidikan bergandeng dengan telah terdjadinja kehebohan2 di P.G. Kalibagor mengenai dakwaan2 jang mana pembelian kaju bakar terlalu mahal.

Terutama kami njatakan betul tidaknja suara2 jang kami tangkap tentang perselisihan jang telah terdjadi antara :

Sdr. Dhonosoemarto dan

Sdr. Isbandie

Kedua2nja/leveransier kaju bakar pada pabrik2 gula Kesatuan II.

*Adalah*



Semula mereka berdua adalah kawan perdagangan dalam kaju bakar dan hubungan kerdja dapat digambarkan sbb.:

Sdr. Dhonosoemarto beli kaju bakar pada Sdr. Isbandie untuk dilever kepada pabrik2.

Oleh karena pada th. giling 1961/1962 terdjadi suatu tindakan tidak baik dari pihak Sdr. Dhonosoemarto mengenai leveringen kaju bakar bagi P.G. Kalibagor, ja'ni menurut keterangannya Sdr. Isbandie, bahwasanya Sdr. Dhonosoemarto bersama2 dengan leverancier lain2ja untuk memboikot P.G. Kalibagor bilamana harga kaju jang telah diadjukan olehnya tidak diterima oleh pabrik.

Dengan adanya tindakan sedemikian rupa itu jang mana menurut Sdr. Isbandie dapat membahayakan pabrik, maka dengan tekat bulat Sdr. Isbandie menentang sikapnja Sdr. Dhonosoemarto, kemudian Sdr. Isbandie mengambil langkah untuk mendjadi leverancier kaju bakar langsung pada pabrik gula Kalibagor. Berkat tindakannya Ku Dir Kes. II jang mana permohonan Sdr. Isbandie untuk mendjadi leverancier kaju bakar dikabulkan olehnya, maka pada th. giling 1962 P.G. Kalibagor dapat dihindarkan dari bahaya maut, ja'ni kekurangan kaju bakar.

Tindakan Sdr. Isbandie tsb. diatas mengakibatkan petjahnja persaudaraan antara ia dan teman karipnja Sdr. Dhonosoemarto. Maksud tudjuan Sdr. Dhonosoemarto, begitulah menurut keterangan2 jang kami dapat bahwa :

1. dengan adanya kesempatan mendjadi leveransir kaju bakar pada pabrik2 gula, bilamana para leverancier dapat dipersatukan, maka keuntungan dapat dipertinggi.
2. Persatuan tsb. nantinja dapat menghadapi frontaal terhadap pabrik dan naik/turunnja harga merekalah jang akan menentukannya, bukanlah pabrik.
3. Pabrik gula selalu membutuhkannya akan kaju bakar.
4. Sdr. Dhonosoemarto adalah bekas beheerder houtstopeplaats Djl. Dr. Tjipto di Semarang th. 1935/36. Kemudian mendjadi houtvester boschdistrik Purwokerto.
5. Pengaruhnja pada para houtvester2 di Djawa-Tengah hingga sekarang masih ada, kemudian hubungan baik ini akan ia pergunakan sebagai leverancier.

Melihat sikapnja Sdr. Dhonosoemarto, jang mana hanya melihat keuntungan pribadi sendiri dan tidak memperhatikan Kelanotjaranja pabrik2 milik Negara malahan seolah2 akan menghantam kehidupannya pabrik2 tsb., maka Sdr. Isbandie dengan terang2an menentang sikap buruk tsb. kemudian ia maju kedepan berhadapan dengan pabrik2 gula, meninggalkan segala tali persaudaraan dengan Sdr. Dhonosoemarto. Tindakan Sdr. Isbandie ini menimbulkan rasa permusuhan dihatinja Sdr. Dhonosoemarto.

Bilamana kami tindjau, bahwa Sdr. Dhonosoemarto itu bukanlah orang asal dari Banjumas, maka bagi kami timbul pendapatan tjuriga, apa sebab ia didaerah Banjumas dapat pengaruh agak tjukup besar di kalangan masyarakat. ~~Berikan~~ Dugaan ini dapat dinjatkan, bahwa promotornja dibelakang lajar adalah Sdr. pens. Majoor JOSOSOEDARMO. Sdr. Jososoedarmo diwaktu masih bekerdja di P.G. Kalibagor, maka beliau ditempatkan dibagian pembelian kaju, dan Sdr. Dhonosoemartolah jang mendjadi pioniernja dalam bidang levering kaju bakar dengan strijdprogramnja tersebut pada punt 1 sampai 5 diatas.

Kami sendiri kenal baik pula dengan Sdr. Jososoedarmo, dan beliau menganut pula pelajaran2 ilmu kedjawen.



Dengan adanya keterangan2 tsb. diatas maka kami mempersilahkan kepada Bp. Ku. Dir. tentang akan mengambilnja Sdr. Dhonosoemarto sebagai leverancier kaju bakar untuk th. giling 1962/1963, dengan keterangan bahwa keterangan2 tsb. diatas masih perlu ditjek di Purwokerto tentang betul/tidaknya.

Mengenai Sdr. Isbandie.

Mengapa harga kaju bakar yang dilever oleh Sdr. Isbandie dalam th. giling 1961/62 dapat dianggap mahal, maka persoalannya dapat diterangkan sbb. Mungkin pula keadaan ini dipergunakan oleh fihak III untuk menghantam pabrik. Di hari2 nanti bilamana kami diberi tugas untuk menjelidiki segala kehebohan yang terdjadi di Kalibagor, banjak kemungkinan sarang kedjahatannya dapat diketemukan. Terutama Sdr. Jososoedarmo meskipun tidak bekerdja lagi dipabrik Kalibagor, perlu kiranya selalu dirapati/dihubungi.

Adapun kaju bakar yang dilever oleh Sdr. Isbandie sebanjak 5000 Sm untuk th. 1961/62 adalah seharga Rp. 868.000,-- loko Tpk. Oleh karena pembayaran ini tidak diberikan tepat pada waktunya oleh bagian Keuangan Kes. II oleh Sdr. Isbandie telah diperingatkan akan kesukaran2 yang mungkin bisa timbul tentang harga kaju tersebut (akhir penjetoran harga adalah 25 Des. 1961.) Pembayar dari Kes. II baru dapat dilakukan pada tgl. 28 Des. 1961. Terlambat 3 hari. Dari Kehutanan harga tsb. harus ditambah dengan 50%. Karena kenaikan ini maka segala sesuatunja menjadi katjau, yang mana diluar oleh fihak yang tidak senang pada pabrik segera mengadakan tindakan2 menjerang. Banjak kemungkinan persoalan ini ada hubungan dengan aksi2nja Sdr. Dhonosoemarto es. Sdr. ini bersifat ramah tamah dan mudah mendapatkan teman2 banjak, begitulah laporannya Sdr. Isbandie.

Atas <sup>pertanyaan</sup> ~~pertanyaan~~ kami, maka Sdr. Dhonosoemarto <sup>mencantumkan</sup> ~~berteman~~ baik pula dengan Sdr. Jososoedarmo tsb. diatas, dan boleh <sup>dikatakan</sup> dalam pekerdjaan dagang ia sering berhubungan pula dengan Sdr. Jososoedarmo itu. Keterangan ini bagi kami sudah tjukup menentukan sesuatunja, bahwa Sdr. Dhonosoemarto banjak sedikitnja ada tali persatuan dengan Sdr. Jososoedarmo.

Demikianlah laporan kami dengan permintaan agar keterangan2 ini masih perlu ditjotjokan di Purwokerto dan Kalibagor, terutama menghubungi para leveransir kaju bakar lain2nja dari Sdr. Jososoedarmo.-

SEMARANG, 23 OKTOBER 1962 .-

PETUGAS

( R. NG. HARTOLO ) .-

Emaha

Edari fihak yang tertentu di kalibagor pada saat ini.



Turunan.

90  
-./Sd.

"LIM DJIE AN"

Djl. Laut no. 514  
Tjilatjap.

EXPRESS

No. 25/IV/LDA/1962.

TJILATJAP, 8 Februari 1962.

Kepada:

Jth. Bapak Direksi PPN. Baru  
Tjabang Djateng Unit Semarang  
"B" (Gula)  
Djl. Empu Tantular 4/5  
Postrommel No. 153  
di SEMARANG.-

H A L : Perubahan harga kaju-bakar tantjang ukuran pandjang 1 Mtr.  
Ø 9/15 dari Djawatan Kehutanan "PERHUTANI".

Dengan hormat,

Bersama ini kami hatur periksa kepada Bapak, bahwa harga kaju-bakar tantjang sedjak tgl. 1 Februari 1962 telah dinaikan 50% dari harga jang lama mendjadi Rp 150,-- (seratus limapuluh rupiah) per kibiknja, ukuran pandjang 1 Mtr. Ø 9/15.

Berhubung dengan kenaikan harga kaju-bakar tantjang jang telah ditetapkan oleh Djawatan Kehutanan "PERHUTANI", maka dengan ini kami menghaturkan harga kaju bakar tantjang jang kami dapat mengirim kepada Fabrik Gula "KALIBAGOR":

- a. angkutan dengan truck kami menjanggupi diatas truck Fabrik Gula "KALIBAGOR" tiap tonnja Rp 750,-- (tudjuh-ratus limapuluh rupiah).
- b. angkutan dengan wagon DKA diatas wagon Fabrik Gula "KALIBAGOR" Rp. 725,-- (tudjuhratus duapuluh lima rupiah) per ton.

Sub. a bilamana kaju telah sampai di Fabrik perongkosan menurunkan dan menimbang dipikul oleh Fabrik.  
Dan sub. b franco diatas wagon Fabrik, ongkos menurunkan dipikul oleh Fabrik hanja timbangan menurut timbangan DKA.

Hal ini kami dapat menjanggupi, terketjual bilamana ada perubahan ongkos angkutan meupun perubahan harga kaju bakar dengan sendirinja kami menghaturkan permohonan untuk diadakan perubahan harga.

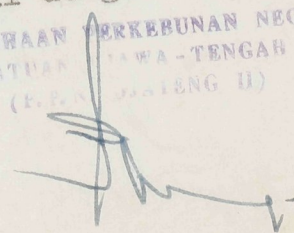
Sekian hatur kami, dan tidak lain kami mohon keputusan dari Bapak perihal tsb. diatas.--

Hormat kami,  
tjap. t.t.d. (Liem Djie An).

Tembusan: Kepada Jth.  
Bapak Pemimpin Fabrik Gula  
"Kalibagor" Unit Semarang  
"B" Djateng di Sokaradja.

agae supaja mendjadikan periksa.

Sesuai dengan aslinja.  
PERUSAHAAN PERKEBUNAN NEGARA  
KESATUAN JAWA-TENGGAH II  
(P. P. DJATENG II)





90

PERHITUNGAN KAPASITAS MINIMA DAN KEBUTUHAN TAMBAHAN  
BAHAN BAKAR PABRIK2 KESATUAN II

KETENTUAN :

A. Angka2 Perkiraan berdasarkan rentjana anggaran belanda ja 1963.

	SRAGI	SUMBER HARDJO	PANGKA	DJATT- BARANG	BANDJAR- ATMA	KALI- BAGOR
Tanaman tebu giling H.A.	(I=2038,4 III=161,6)	(I=1432,281 III=1432,281)	(I=1445,07 III=1445,07)	(I=1500 III=1500)	(I=1255,1 III=25,05)	(I=700 II=300)
Taxatie qt.tebu/H.A.	(I=750 III=650)	(I=900 III=900)	(I=800 III=800)	(I=850 III=850)	(I=750 III=500)	(I=1000 III=800)
Tebu jang akan digiling qt.	1.633.840	1.289.053	1.156.056	1.275.000	954.338	940.000
Lama campagne hari	107	89	83	85	87	67
Kap. incl. stop u. qt.	16.500	14.011	14.500	15.000	11.000	14.000
Kap. excl. stop u. qt.	18.000	15.500	15.000	17.000	12.000	15.000

B. Angka rata2 th. 1959 s/d th. 1962 ( dibulatkan ).-

Luas pemanaskan Ip	(I=1050 III=2552,7)	(II=2300 III=250)	(II=830 III=2000)	(I=2500 III=1250)	(I=1580 III=659,3)	
Tekanan uap rata2 p	16,5/i=660	III=6/i=659,3	III=2,5/i=649,2	III=7/i=660,9	7,5/i=661,6	III=5,5/i=658,3
Suhu air pengisi ketel tw	85	85	90	65	90	90
% brix nira mentah brs	17	17,3	17,1	17,7	16	15
nira mentah % tebu grs	89	87	87	89	90	87
berat ampas % tebu gall	29	33	29	29	28	25
% pol ampas gil akhir pali	3,1	3,3	4,1	3,8	3,6	3,5
% air dalam ampas wali	46	50	49	51	49	48
rendement ketel mk	64	60	60	60	60	60
Kalori dlm.bahan bakar tiap W Brix 3800	4400	3735	3600	4281	7347	
kg. brix dlm.nira mentah						

C. Harga2 dan ongkos angkutan tambahan bahan bakar.

Kayu bakar djati per s.m.	Rp.750,-	Rp.500,-	Rp.640,-	Rp.700,-	Rp.700,-	Rp.1250/ton
Residu per liter	" 0,80,-	" 0,80	" 0,80	" 0,80	" 0,80	" 0,80
Pakai truck per liter/residu	2,-	2,-	2,-	2,-	2,-	2,-
Pakai DKA per liter residu	" 0,40	" 0,40	" 0,40	" 0,40	" 0,40	" 0,40



P.G. S R A G I :

$$\begin{aligned}
 \text{Kapasitas minima : Gr}_{\text{min}} &= \frac{3 \times 10^6 \times Lp (i - tw)}{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}} \times \eta_k} \\
 &= \frac{3 \times 10^6 \times 2552,7 (660 - 85)}{17 \times 89 \times 3800 \times 64} \\
 &= \frac{4.403.407,5 \times 10^6}{367.961,6 \times 10^3} \approx 12.000 \text{ qt.}
 \end{aligned}$$

Harga pembakaran ampas jang dihasilkan :

$$W_A = 4250 - 10 \text{ pal} - 48 \text{ wal} = 4250 - 10 \times 3,1 - 48 \times 4,6 = 2011 \text{ kcal/Kg.}$$

Harga pembakaran ampas pada keadaan optimina :

$$W_{\text{Aopt}} = \frac{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}}}{100 \text{ gal}} = \frac{17 \times 89 \times 3800}{100 \times 29} = 1983 \text{ kcal/kg.}$$

Kelebihan kalori dalam ampas jang dihasilkan : 28 kcal/kg.

Maka dikirakan dlm. campagne 1963 akan mempunjai kelebihan ampas :

$$\frac{28}{2011} \times \frac{29}{100} \times \frac{1.633.840}{10} = 659,711 \text{ ton}$$

$$\text{atau : } \frac{659,711}{35} \times 1000 = 18.849 \text{ bal á 35 kg.}$$

$$\text{atau satu hari rata2 : } \frac{659,711}{107} = 6.166 \text{ ton}$$

$$\text{atau : } \frac{18.849}{107} = 176 \text{ bal á 35 kg.}$$



P.G. SUMBERHARDJO :

$$\begin{aligned} \text{Kapasitas minima} = Gr_{\min} &= \frac{3 \times 10^6 \times I_p (i-t_w)}{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}} \times \eta_k} \\ &= \frac{3 \times 10^6 \times \{ 1050(664,4 - 85) + 2050(659,3 - 85) \}}{17,3 \times 87 \times 4400 \times 60} \\ &= \frac{5.357.055 \times 10^6}{397.346,4 \times 10^3} \approx \underline{\underline{13.500 \text{ qt}}} \end{aligned}$$

Harga pembakaran ampas jg. dihasilkan :

$$W_A = 4250 - 10 \text{ pal} - 48 \text{ wal} = 4250 - 10 \times 3,3 - 48 \times 50 = 1817 \text{ kcal/kg.}$$

Harga pembakaran ampas pada keadaan optima :

$$W_{Aopt} = \frac{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}}}{100 \text{ gal}} = \frac{17,3 \times 87 \times 4400}{100 \times 33} = \underline{\underline{2007 \text{ kcal/kg.}}}$$

./.

Kekurangan kalori dalam ampas jg. dihasilkan : 190 kcal/kg.

Dikirakan dlm. satu hari giling (excl. stop. u.) dibutuhkan kalori dlm. bh. bakar tambahan :

$$190 \times \frac{33}{100} \times \frac{15.500}{10} = 97.185 \text{ toncal.}$$

Dalam campagne 1963 dibutuhkan kalori dlm. bh. bakar tambahan:

$$89 \times 97.185 = 8.649.465 \text{ toncal.}$$

$$\text{atau} : \frac{8.649.465}{0,45 \times 4000} = \underline{\underline{+ 4.800 \text{ s.m. kaju bakar djati.}}}$$

$$\text{atau} : \frac{8.649.465}{0,8 \times 10.000} \times 1000 = \underline{\underline{+ 1.100.000 \text{ liter residu.}}}$$

Dengan harga :

$$\text{Kaju bakar djati} = 4.800 \times \text{Rp.}500,- = \text{Rp.}2.400.000,-$$

franco pabrik

$$\text{Residu} = 1.100.000 \times \text{Rp.}2,80 = \text{Rp.}3.080.000,-$$

pakai truk

$$\text{Residu} = 1.100.000 \times \text{Rp.}1,20 = \text{Rp.}1.320.000,-$$

pakai D.K.A.



P.G. PANGKA :

$$\begin{aligned}
\text{Kapasitas minima : } Gr_{\min} &= \frac{3 \times 10^6 \times Ip (i - tw)}{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}} \times W_k} \\
&= \frac{3 \times 10^6 \times \{2300(660,9-90) + 250(649,2-90)\}}{17,1 \times 87 \times 3735 \times 60} \\
&= \frac{4.358.610 \times 10^6}{333.393,57 \times 10^3} \approx \underline{\underline{13.500 \text{ qt.}}}
\end{aligned}$$

Harga pembakaran ampas jg. dihasilkan :

$$W_A = 4250 - 10 \text{ pal} - 48 \text{ wal} = 4250 - 10 \times 4,1 - 48 \times 49 = 1857 \text{ kcal/kg.}$$

Harga pembakaran ampas pada keadaan optima :

$$W_A \text{ opt} = \frac{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}}}{100 \text{ gal}} = \frac{17,1 \times 87 \times 3735}{100 \times 29} = \underline{\underline{1916 \text{ kcal/kg.}}}$$

Kekurangan kalori dalam ampas jang dihasilkan :

Dikirakan dlm. satu hari giling (excl.stop.u.) dibutuhkan kalori dlm. bh. bakar tambahan : 59 kcal/kg.

$$59 \times \frac{29}{100} \times \frac{15.000}{10} = 25.665 \text{ toncal}$$

Dalam campagne 1963 dibutuhkan kalori dlm. bh. bakar tambahan :

$$83 \times 25.665 = 2.130.195 \text{ toncal.}$$

$$\text{atau : } \frac{2.130.195}{0,45 \times 4000} \approx + 1.200 \text{ s.m. kaju bakar djati.}$$

$$\text{atau : } \frac{2.130.195}{0,8 \times 10000} \times 1000 = \underline{\underline{270.000 \text{ liter residu.}}}$$

Dengan harga :

Kaju bakar djati : 1.200 X Rp.640,- = Rp. 768.000,- franco pabrik  
 Reside : 270.000 X " 2,80 = " 756.000,- pakai truk  
 Residu : 270.000 X " 1,20 = " 324.000,- pakai D.K.A.



P.G. DJATIBARANG :

$$\begin{aligned}
 \text{Kapasitas minima : Gr}_{\text{min.}} &= \frac{3 \times 10^6 \times I_p (1-tw)}{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}} \times \eta_k} \\
 &= \frac{3 \times 10^6 \times \{ 830 (665,9 - 65) + 2000 (660,9 - 65) \}}{17,7 \times 89 \times 3600 \times 60} \\
 &= \frac{5.071.641 \times 10^6}{340.264,8 \times 10^3} \approx 15.000 \text{ qt.}
 \end{aligned}$$

Harga pembakaran ampas jang dihasilkan :

$$WA = 4250 - 10 \text{ pal} - 48 \text{ wal} = 4250 - 10 \times 3,8 - 48 \times 51 = 1764 \text{ kcal/kg.}$$

Harga pembakaran ampas pada keadaan optima :

$$WA_{\text{opt.}} = \frac{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}}}{100 \text{ gal}} = \frac{17,7 \times 89 \times 3600}{100 \times 29} = 1955 \text{ kcal/kg.}$$

Kekurangan kalori dlm. ampas jang dihasilkan: 191 kcal/kg.

Dikirakan dlm. satu hari giling (excl. stop. u.) dibutuhkan kalori dlm. bakar tambahan :

$$\frac{191 \times 29}{100} \times \frac{17.000}{10} = 94.163 \text{ ton cal}$$

Dalam campagne 1963 dibutuhkan kalori dlm. bakar tambahan :

$$85 \times 94.163 = 8.003.855 \text{ ton cal.}$$

$$\text{Atau : } \frac{8.003.855}{0,45 \times 4000} = \pm \underline{\underline{4.450}} \text{ s.m. kaju bakar djati.}$$

$$\text{Atau : } \frac{8.003.855}{0,8 \times 10.000} \times 1000 = \pm \underline{\underline{1.000.000}} \text{ liter residu.}$$

Dengan harga :

Kaju bakar djati :	4.450 X Rp. 700,-- = Rp. 3.115.000,--	franco pabrik
Residu :	1.000.000 X Rp. 2,80 = Rp. 2.800.000,--	pakai truk
Residu :	1.000.000 X Rp. 1,20 = Rp. 1.200.000,--	pakai D.K.A.



P.G. BANDJARATMA :

$$\begin{aligned}
\text{Kapasitas minima : } Gr_{\min} &= \frac{3 \times 10^6 \times Lp (1-t_w)}{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}} \times \text{Mk}} \\
&= \frac{3 \times 10^6 \times 2500 (661,6 - 90)}{16 \times 90 \times 4281 \times 60} \\
&= \frac{4.287 \times 10^9}{369.878,4 \times 10^3} \approx \underline{\underline{11.500 \text{ qt.}}}
\end{aligned}$$

Harga pembakaran ampas jang dihasilkan :

$$WA = 4250 - 10 \text{ pal} - 48 \text{ wal} = 4250 - 10 \times 3,6 - 48 \times 49 = 1862 \text{ kcal/kg.}$$

Harga pembakaran ampas pada keadaan optimina :

$$W_A \text{ opt.} = \frac{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}}}{100 \times \text{gal}} = \frac{16 \times 90 \times 4281}{100 \times 28} = \underline{\underline{2202 \text{ kcal/kg.}}}$$

Kekurangan kalori dlm. ampas jang dihasilkan :

340 kcal/kg.

Dikirakan dlm. satu hari giling (excl. stop. u.) dibutuhkan kalori dlm. bh. bakar tambahan :

$$\frac{340 \times 28}{100} \times \frac{12.000}{10} = 114.240 \text{ ton cal.}$$

Dalam campagne 1963 dibutuhkan kalori dlm. bh. bakar tambahan :

$$87 \times 114.240 = 9.938.880 \text{ toncal}$$

$$\text{Atau : } \frac{9.938.880}{0,45 \times 4000} = \underline{\underline{+ 5.500}} \text{ s.m. kaju bakar djati.}$$

$$\text{Atau : } \frac{9.938.880}{0,8 \times 10.000} \times 1000 = \underline{\underline{+ 1.250.000}} \text{ liter residu.}$$

Dengan harga :

Kaju bakar djati : 5.500 X Rp. 700,-- = Rp. 3.850.000,- franco pabrik

Residu : 1.250.000 X Rp. 2,80 = Rp. 3.500.000,- pakai truk

Residu : 1.250.000 X Rp. 1,20 = Rp. 1.500.000,- pakai D.K.A.







PERINTJIAN DARI BARANG	UNTUK PABERIK	DJUMLAH DIBUTUHKAN	KEBUTUHAN DEPISEN C. & F.
	T j a n d i	1	Rp. 36.844,--
	Watutulis	1	" 36.844,--
	Kremboong	1	" 36.844,--
	De Maas	1	" 36.844,--
	P a n d j i	1	" 36.844,--
	Djatiroto	1	" 12.882,--
VI. Analytical Balance dari 200 g weighing capacity, lengkap dengan 1 set analytical weights	Sudhono	1	" 12.882,--
	Kanigoro	1	" 12.882,--
	Ngadiredjo	1	" 12.882,--
	Djatiroto	1	" 12.882,--
	Wonolangan	1	" 12.882,--
	Kremboong	1	" 12.882,--
	P a n d j i	1	" 12.882,--
	Wringinanom	1	" 12.882,--
	O l b e r a n	1	" 12.882,--
			Rp. 2.517.538,--
=====			
VII. Pesanan dari Laboratory Chemicals dan Laboratory Equipment P.I.I.'s sudah diadjukan.			
VIII. Pesanan kebutuhan 6 djuta lembar karung A-Twills dan 91 ton tali-goni sudah diteruskan.			

Surabaya, 5 September 1963.-

f



g Pol rws

KRISTALBALANS.

12 Q. dns. 92.13  
12 Q. melasse 32.60  
Q. pol in dns 162085  
factor 0.9578 x

Te verantwoordan kristal 155245

q. brix in product incl. taxatie 176125  
" pol " " " 159277 -  
" M.S. " " " " 16848

factor melasse

Niet kristalliseerbaar

q. pol in product incl. taxatie 159277  
Niet kristalliseerbaar 7682.7 -

Gewonnen kristal

Onbekend verloren 3651

176125  
159277 -  
16848  
0.456 x

7682,7  
159277  
7682.7 -

151594, . . . . .  
3651 . . . . .

95,28

93,04  
2,24

NIET SUIKERBALANS.

q. pol product incl. taxatie 151491  
" " in melasse 7786 +

Tot. q. pol. 159277

q. brix product incl. taxatie 152216  
" " melasse 23909 +

Tot. q. brix 176125

" " pol 159277 -

Verkregen N.S. 16848

q. brix dns 175933

" pol dns 162085 -

N.S. in dns 13848

Verkregen melasse % berekend  $\frac{16848}{13848} \times 100 = 121,66$



Spr/.-

B.P.U. - P.N. - GULA

Djakarta, 8 April 1966.-

M E M O  
Intern

Kepada : Dir. Utama.  
D a r i : Bag. Pembelian.  
H a l : Cokes Bries.

No. 32/MK/V/47/66.-

Menundjuk memo tgl. 4 April 1966 No. 91/I/M/66, dipermaklumkan sebagai berikut :

Cokesbries ex Makassar.

Cokesbries ini belum dapat dikirim, karena giro ongkos angkutan baru ditanda tangani Dirut. tgl. 5 Mei 1966. Giro tersebut pada tanggal jang sama telah kami serahkan kepada Pabrik Gas. Pengapalan diharapkan dalam minggu terachir bulan ini. Djumlahnja ± 1.000 ton.

Cokesbries ex Medan.

Cokesbries ini telah tiba dipelabuhan Djakarta dan dewasa ini sedang disalurkan. Adapun djumlahnja bukan 400 ton akan tetapi 762 ton. Sesuai visie Sdr. Ir. Pardede penjaluran dilakukan kepada :

PG. Gempol.	130	ton.
" Rendeng.	150	"
" Pangka	160	"
" Kalibagor.	120	"
" Semboro.	202	"

Djumlah : 762 ton.

Cokesbries ex Djakarta, Bandung, Semarang.

Menurut laporan jang kami terima, penjaluran dari Pabrik Gas sampai dengan tanggal 8 April 1966 adalah sebagai berikut :

PG. Gondangbaru	89.690	kg.
" Djatibarang	73.200	"
" Purwodadi	82.213	"
" Rendeng	19.000	"
" Tjepper	50.000	"
" Semboro	100.000	"

Djumlah : 414.103 kg.

Dari Pabrik Gas tersebut selandjutnja diperoleh keterangan, bahwa atas permintaan langsung dari pabrik2 gula telah pula disalurkan :

a. PG. Redjosari = bries - ex Semarang	200	ton.
ex Bandung	450	"
Djumlah :	650	ton.

Penjaluran ini dibajar sendiri dan tidak termasuk rentjana kita.

b. PG. Semboro = bries <del>ex</del> ex Pabrik Gas.		
ex. Tjirebon	200	ton.
ex. Semarang	450	"
Djumlah :	650	ton.

PG. Rendeng; bries ex Semarang - 174,8 ton.

72 / m / Bria-66



Penjaluran ini dilakukan oleh Pabrik Gas Tjirebon dan Semarang tanpa izin Pusatnja dan karena mereka dibayar tunai oleh Pabrik Gula. Kepada PG Gempol tidak ada diserahkan cokesbries oleh Pabrik Gas Tjirebon.

Melihat kepada Memokami tanggal 25 Maret 1966 No.13/MK/V/47 dimana kami njatakan, bahwa kekurangan cokesbries adalah 5.227,151 kg. maka djumlah kekurangan tersebut dewasa ini adalah sebagai berikut :

kekurangan :	5.227,151 kg.
Penjaluran :	
1. ex Medan	762.000 kg.
2. ex Pabrik Gas Djakarta/Bandung	414.103 "
3. Penjaluran lang- sung :	
Semboro	650.000 "
Rendeng	174.800 "
Djumlah :	<u>2.000,903 kg.</u>
Masih kurang :	3.226,248 kg.

Dalam pertjakapan dengan Dir.Utama Pabrik Gas Negara pada tgl. 6 April 1966, kami mendapat kesimpulan sebagai berikut :

Untuk kekurangan tersebut Pabrik Gas akan memberikan bantuan sepenuhnja hanya sadja tergantung kepada adanja cokes jang mereka peroleh dan sampai dengan achir Mei kemungkinan mereka hanya dapat menjerahkan 1000 ton.

Selandjutnja diperoleh keterangan, bahwa Pabrik Gas sendiri merentjanakan akan membuat brieket sendiri dengan molasse sebagai pelekat.

Mengenai ini mereka akan memberikan kabar lebih landjut.

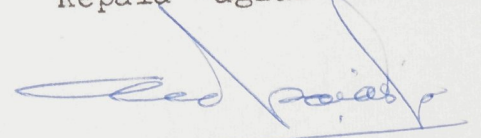
Berdasar atas uraian2 kami diatas maka cokesbries jang harus diusahakan lagi adalah :

kekurangan	3.226.248 kg.
ex Makassar ±	1000.000 kg.
ex Djakarta/ Bandung ±	1000.000 "
	<u>2.000.000 kg.</u>
Sisa kekurangan :	1.226.248 kg.

Apakah kekurangan ini dapat ditutup sendiri oleh Pgs. dari persediaan2 jang ada pada mereka, kiranja perlu mendapat *pindjaman peninjauan* lebih landjut.

Demikian laporan cokesbries.

Kepala Bagian Pembelian,



( R, O E P O J O )

C.c. :

1. Sdr. Ir. Pardede.
  2. " Kep. Bag. Penguasaan Materiil.
  3. " Kep. Bag. Pengawasan Perlengkapan
  4. " Soffandi.
-



PERUSAHAAN PERKEBUNAN NEGARA  
KESATUAN DJAWA TENGAH II

PERUSAHAAN PERKEBUNAN NEGARA  
INSPEKSI DJAWA - TENGAH II

DJALAN MPU TANTULAR 4/3 TELP. SMG. 2052 - 2053 - 2054 SEMARANG

TROMOL POS No. 153

ALAMAT KAWAT: TJEMPEDAK

BADAN PIMPINAN UMUM  
PERUSAHAAN PERKEBUNAN GULA NEGARA  
INSPEKSI DJAWA - TENGAH II

Tl. A. 19022

Code : 01/1/174/63.-

/ No. Urut 2315

Semarang, 18 DESEMBER 1963.-

Kepada Jth.

Lampiran : - . -

Perihal : Djasa produksi  
1960, 1961 & 1962 .-

GKY/AS

SDR. POEDIJONOSARDJONO  
D/A. DIREKSI BPU-PPN GULA  
Djl. Sikatan no. 1  
S U R A B A J A .-

Dengan hormat,

Berkenaan dengan telex B.P.U.-P.P.N. Gula tgl. 9-11-1963 no.: 903/gula/tx/63 tentang pembajaran djasa produksi 1960, 1961 & 1962 jaitu masing2 tahun sebanyak 3 bulan gadji bersih Desember tahun jbs., bersama ini kami beritahukan, bahwa sesuai ketentuan Koordinator/Penasehat BPU-PPN Gula Djawa-Tengah bahwasanja tambahan djasprod '60 & '61 dan pembajaran djasprod 1962 harus dibajar oleh dan atas beban perusahaan dimana pegawai jang bersangkutan kini bekerja, maka pembajaran djasprod Sdr. tidak dilakukan oleh pihak kami.

Untuk dipergunakan dimana perlu, dengan ini kami meneruskan keterangan2 djumlah djasprod 1960 & 1961 jang telah dibajarkan sebelumnja pada Sdr. jaitu :

1960 : ( telah dibajarkan oleh Perwakilan BPU-PPN Djateng )

1. Djasa Umum : 4 X Rp. 1.122,-- = Rp. 4.488,--

Dikurangi 25% penitjilan perskot djasprod '60 ./. " 1.122,-- Rp. 3.366,--

2. Djasa Djabatan : 6 X Rp. 1.000,-- = " 6.000,--

3. Djasa Pengh.laba: 8 X Rp. 500,-- = " 4.000,--

Djumlah

Rp. 13.366,--

1961 : ( telah dibajarkan oleh P.P.N. Djateng II )

120 punt á Rp. 180,--

= Rp. 21.600,--

Demikian pemberitahuan kami .-

Tindakan :

Bag. Perbelanjaan  
BPU-PPN Gula Insp. Djateng II.-

Hormat kami  
BADAN PIMPINAN UMUM  
PERUSAHAAN PERKEBUNAN GULA NEGARA  
INSPEKSI DJAWA - TENGAH II

(Ir. Ben Tjeng Hien) \*

Pd. Inspektur

Dalam surat ini diminta supaya menundjuk CODE, NOMER dan TANGGALNJA serta surat djawaban dikirim dalam BANGKA



14 DESEMBER 1963

SD/AL

1999 - 20/12 - 65. - Dir. uru Prod.

P.A. No.9 P.G. Tjepiring  
No.16 " Rendeng  
No.9 " Trangkil

*M. L. A.*

HAL : CORRELATIE HARGA KAJU BAKAR DJATI DENGAN PEMBEAJAAN: BIDANG PENGGUNAAN PANAS DALAM PROSES PRODUCTIE GULA.--

1. Proses produksi gula menggunakan panas. Panas jang diperlukan ini, di Indonesia ditjukupi oleh ampasja tebu sebagai bahan bakar.
2. Djika panas jang ada dalam ampas tebu karena sesuatu hal ternjata kurang, maka ditambahlah panas itu dari bahan bakar lain (kaju bakar, tetes, minjak bakar).
3. Panas suppletie ini jang didapat dari bahan bakar jang harus dibeli, dengan tjara demikian mendjadi berharga.
4. Djika pada suatu ketika ampas tebu dapat didjual sebagai bahan baku bagi produksi barang lain (misalnja kertas atau tekstiel) jang harganya sama atau lebih dari kaju atau minjak bakar, maka penggunaan panas dalam produksi gula mendjadi soal jang berharga sekali.
5. Dalam rangka fikiran inilah maka perhitungan jang menyusul ini diadakan, dengan tujuan: supaya semua petugas Produksi gula jang langsung menguasai penggunaan panas dalam Produksi Gula di P.G.2 itu, bertindak hemat dan tjermat dalam penggunaan panas itu.

6. Perhitungan

A) 1 Sm<sup>3</sup> kaju djati beratnja - 400 Kg.  
Nilai kalornja = 400 x 4000 = 1.600.000 Cal.

Harga 1 Sm fro dimuka mulut  
dapur ketel siap untuk dipakai - Rp.1.600,--

Harga per 1000 Cal. - Rp.1,--

B) Berat 1 baal ampas kering - ± 20 Kg.

Nilai Calori 1 Kg. ampas kering = 2.500 Cal.

Nilai Calori 1 baal ampas kering :  
20 x 2500 = 50.000 Cal.

Harga 1 baal ampas exklusief kawatnja :  
20 x Rp. 2,50 = Rp.50,--

C) Keperluan uap/1 Kg. tebu rata2 = ± 0,6 Kg.  
Keperluan effectief calori untuk pembuatan 1Kg. uap =  
± 570 Cal./Kg.

D) Keperluan Calori dan .....

AGENDA SURAT MASUK EX. DEPT. HAWA HIRIK			
Tanggal Masuk	No. Surat	Objek	Paras
19 DES. 1963	697/E		



D. Keperluan Calori dan harganja per 1 Kw. dan 1 djuta kw. tebu adalah sbb.:

Kg.uap/Kg.tebu	Keperluan Effectief Cal/Kg.uap	Cal./1 Kw. tebu	Keperluan beaja pemanasan produksi	
			Rp./1 Kw.tebu	Rp./1 djuta Kw. tebu
0,5	570	28.500	Rp. 28,50	Rp. 28,5 djuta
0,6	570	34.200	" 34,20	" 34,2 "
0,7	570	39.900	" 39,90	" 39,9 "
0,8	570	45.600	" 45,60	" 45,6 "
0,9	570	51.300	" 51,30	" 51,3 "
1,-	570	57.000	" 57,-	" 57,- "

E.

P.G. 2	Kg. Uap / Kg. Tebu					
	1958	1959	1960	1961	1962	1963
1. Tjepiring	0,63	0,64	0,67	0,68	0,68	0,61
2. Rendeng	0,60	0,55	0,67	0,63	0,73	0,56
3. Trangkil	0,72	0,72	0,70	0,71	0,75	0,65

Kesimpulan: Dalam giling 1963 terjadi perbaikan di ke 3 P.G. dalam ekonomie bahan bakar.

F. Djika penilaian harga Calori dalam rupiah tersebut diatas ditetapkan kepada P.G.2 Tjepiring, Rendeng dan Trangkil, maka nilai2 itu adalah sbb. bagi giling 1963

P.G. Giling	Djuta Kw. Tebu giling	Kg.uap/Kg.tebu	Cal./1 Kw.tebu	Rp./1 Kw.tebu	Nilai Rp. bagi Pemanasan
1. Tjepiring	1,265.578	0,61	34.770	Rp.34,77	Rp.44,- djuta
2. Rendeng	1,150.612	0,66	37.620	Rp.37,62	Rp.43,28 "
3. Trangkil	1,138.279	0,65	37.050	Rp.37,05	Rp.42,17 "

G. Guna mengusahakan supaya pemakaian bahan bakar dalam proses produksi gula bisa sehemat-hematnja, maka sjarat2 pokoknja ialah :

1. Djalannja giling perlu setetap mungkin (contenuiteit) dengan kapasitas optimum.
2. Suhu dari ketel2 perlu diusahakan setetap mungkin d.a., dengan ada sistem pembersihan ketel2 dan dapur2nja jang tertib dan sistematis.
3. Pemborosan Caloris -----



3. Pemborosan Calorie dalam pabrik diusahakan seketjil mungkin.  
 H. Kuntji pertama-tama dan terutama jang memungkinkan dipenuhinja sjarat2 pokok tersebut diatas adalah :

Penebangan tebu jang bersih dengan kapasitas jang optimum.

Kedua: Kerdjasama jang baik antara bagian Fabrikaat dan Masinis di- dalam pabrik, perlu ada.

Ketiga: Chusus Fabrikaat: Supaja djalannja nira dan setroop dalam pa- brik sampai mendjadi gula (dan tetes): sependek-pendeknja dalam waktu jang paling pendek dengan kehilangan gula seke- tjil-ketjilnja.

Chusus Masinisan: supaja kehilangan2 Calori sebagai akibat botjoran2, radiasi, conductie dan pembakaran bahan bakar kurang sempurna di dapur ketel diusahakan seketjil-ketjilnja (appa- raat Orsat).

Keempat: Guna mentjapai tudjuan: Efficiency thermisch jang baik, maka segala djenis meteran dan alat2 penunjuk: isi, suhu, tekanan, berat, berat-djenis, dll., perlu dalam conditie jang baik. Untuk keperluan ini, pengetjekan keadaan alat2 dimusim luar giling perlu ada setjara teratur. Bantuan sepenuhnya dari Balai Penjelidikan Perusahaan2 Gula di Pasuruan, dapat diminta dalam pekerdjaan ini.

Sekianlah hendaknja dan kemudian kami harap Saudara maklum adanja.

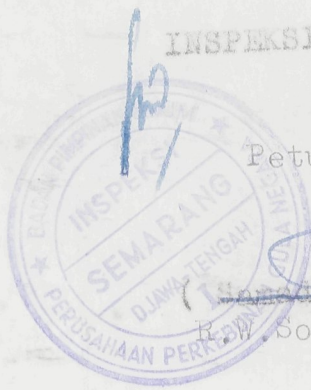
INSPEKSI BPU-PPN GULA DJATENG I

Pd. Inspektur,  
 u.b.

Petugas Teknik/Produksi,

(~~Soedadi Soerjosoemarto~~)

Soedadi Soerjosoemarto



- cc.: 1. Direktur Produksi BPU-PPN Gula  
 Djl. Sikatan No.1 Surabaya. ✓  
 2. Koordinator/Penasehat BPU-PPN Gula Djateng.-  
 3. A r s i p -



90

*Leaf*  
*Peny. utk ribelakun*  
*Z/W*

Semarang, 25 Mei 1963.-

No. : 556/PPN/PEM/L/63.  
Lamp. : -  
Hal : Penawaran ampas tebu.  
-----  
S/SP

K e p a a

Jth. nireksi P.N. Pabrik Kertas  
"BLABAK"

Kotakpos No. 10  
Magelang.

SEGERA

dengan hormat,

Bersama ini kami beritahukan, bahwa di Pabrik Gula Tjepiring  
Kenal pada waktu ini kami mempunyai perseediaan ampas tebu yang  
dapat kami tawarkan kepada Sar. sbb. :

- Jumlah : ± 1000 ton ampas tebu (gilingan th. 1963).
- Tempat barang : di Pabrik Gula Tjepiring, Kenal.
- Keadaan barang : ± 50% / 60% kering.
- H a r g a : Rp. 6,- (enam rupiah) per kg nto. fro.  
P.G. Tjepiring.
- Penjerahan : ready/segera berangsur2.
- Pembayaran : Langsung a/r P.G. Tjepiring atas n/O dan  
kontrak ajual/beli dari pihak kami.
- Keterangan lain : dapat diminta kepada P.G. Tjepiring.

Apabila Sar. berminat akan barang tersebut kami harap sege-  
ra memberitahukan kepada kami, satu dan lain karena dengan ber-  
langsungnja produksi gula P.G. Tjepiring barang tersebut ketjual  
memerlukan ruangan juga dapat menghambat/membahayakan P.G. Tje-  
piring.

Balasan Sar. tentang hal tersebut diatas kami harapkan da-  
pat menerima dalam waktu dekat untuk mana kami utjapkan terima  
kasih.

B.P.U. P.N. PERWAKILAN DJAWA TENGAH  
a/n Kepala  
Kepala Bagian Pemasaran,

( R. SOESMONO ).-

Tembusan :

- 1. direktur Produksi BPU PPN Gula  
djl. Sikatan 1, Surabaya.
- 2. BPU PPN direktorat Pemasaran, Jakarta.
- 3. Koordinator BPU PPN Gula djateng.
- 4. Inspektorat " " " "
- 5. direktur Pabrik Gula Tjepiring.
- 6. BPU PPN Perw. djateng Bag. Umum.
- 7. Arsip.-

KEMENTERIAN PERUSAHAAN PERKEBUN				
SURAT M-SUK EX. 1000000000				
No. surat	D. tanggal	Ke. surat	D. surat	
29 MAY 1963	71/7			

*Sel. di Pabelano*



*Dir: Paedjono*

Semarang, 28 Mei 1963.-

No. : 565/PPN/PEM/L/63.

Lamp. : -

Hal : Penentuan harga  
kaju karet.

S/SP

Kepada Jth.

Pd. Direktur Pabrik Gula :

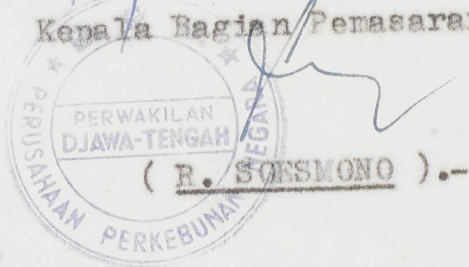
*Semua P. G.*  
*di Djateng.*

Berhubung pada waktu ini harga kaju (bakar) karet pada umumja mentjapai rata2 Rp. 500,- (lima ratus rupiah) per M3 sedangkan dari pihak Pabrik2 Gula jang membutuhkan bahan tersebut diperoleh permintaan harga rata2 Rp. 300,- (tiga ratus rupiah) per M3, maka untuk mendapatkan permufakatan kedua belah pihak, bersama ini diambil kebidjaksanaan untuk menentukan harga kaju karet tersebut sebesar Rp. 400,- (empat ratus rupiah) per M3 fro. perkebunan jang bersangkutan.

Demikian agar mendjadi maklum hendaknja.

B.P.U. P.P.N. PERWAKILAN DJAWA TENGAH

*[Signature]*  
a/n Kepala,  
Kepala Bagian Pemasaran,



Tembusan :

1. Direktur Produksi BPU PPN Gula, Surabaya.
2. Koordinator BPU PPN Gula Djateng.
3. Inspektorat BPU PPN Gula Djateng I.
4. " " " " " II.
5. " " " " " V.
6. PPN Kesatuan Djateng III.
7. " " " IV.
8. BPU PPN Perw. Djateng Bag. Umum.
9. " " " " " Perbelandjaan.
10. A r s i p .-

AGENDA SURAT MASUK EK. DJAWA TENGAH				
Ditandatangani				
Tanggal masuk	No. urut	asal	No surat	Parip
6 JUN 1963	467 Fe.			



PERINTJIAN PENGIRIMAN COKESBRIES  
EX PN GAS DJAKARTA/BANDUNG

---

Spr/.-

S A L I N A N

NO. URUT.	NAMA - PABRIK.	DJUMLAH ORDER	EX DJAKARTA	EX BANDUNG	DJUMLAH	S I S A
			200.070 kg.	268,625 kg.	468,695	281,305 kg.
1.	PG. PURWODADI	750,-- kg.		--	256,860	243,140 "
2.	PG. SUMBERHARDJO	500,-- "	256.860 "	205,374 "	205,374	94,626 "
3.	PG. DJATIWANGI	300,-- "	--	--	108,730	91,270 "
4.	PG. SINDANG LAUT	200,-- "	108.730 "	--	197,310	127,690 "
5.	PG. KALIBAGOR	325,-- "	197.310 "	--	157,030	242,970 "
6.	PG. TERSANA BARU	400,-- "	--	157,030 "	157,030	216,950 "
7.	PG. G E M P O L	300,-- "	--	83,050 "	83,050	216,950 "
8.	PG. TASIKMADU	400,-- "	216.540 "	--	216,540	183,460 "
9.	PG. KADIPATEN	300,-- "	133.930 "	--	133,930	166,070 "
10.	PG. P A N G K A	500,-- "	48.840 "	29,760	78,600	421,400 "
11.	PG. DJATIBARANG	415,-- "	48.770 "	73,250	112,020	302,980 "
12.	PG. TJOLOMADU	400,-- "	--	55,790	55,790	344,210 "
13.	PG. T J E P P E R	500,-- "	--	64,350	64,350	435,650 "
14.	PG. GONDANG BARU	500,-- "	--	65,570	65,570	434,430 "
15.	PG. TJEPIRING	300,-- "	--	--	--	300,-- "
16.	PG. R E N D E N G	651,-- "	--	--	--	651,-- "
17.	PG. SEMBORO	1.000,-- "	--	--	--	1.000,-- "
		7.441,-- kg.	1.211,050 kg.	1.002,799 kg.	2.213,849.	5.227,151 kg.

TJATATAN : akan datang dari Medan 400 ton.  
Makassar 1000 ton.  
Djakarta/Bandung ± 2000 ton.



# B. P. U. - P. N. GULA

Nst/hr

Visie :

Parap :

## MEMO

Tgl. 29 Maret 1966

Intern

Kepada : Jth. Sdr. Direktur Utama

Dari : Koordinator B . P . T

No. 27

HAL : Cokes - bries.

Dengan hormat,

Tanggal 27/III/1966 saja dihubungi oleh sdr. Daru, Kepala Bagian Pendjualan dari Departemen Gas & Listrik mengenai hal tersebut diatas.

Menurut beliau pg.2 membutuhkan  $\pm$  6700 ton bries. Jang telah dikirim  $\pm$  3500 ton. Djadi masih kekurangan  $\pm$  3000 ton lagi.

Di Djawa ini persediaan boleh dikatakan tidak ada.

Produksi pabrik gas Bandung  $\pm$  100 ton/sebulan

" " " Djakarta  $\pm$  150 " / "

Semarang dan Surabaya produksinja boleh dikatakan nihil.

Di Makassar tersedia  $\pm$  700 ton bries.

" Medan "  $\pm$  400 - 600 ton bries.

Untuk mengangkut 600 ton bries dari Medan, diperlukan biaya transport sebesar  $\pm$  Rp.400.- djuta. Telah dikeluarkan oleh B.P.U.P.N.Gula Rp.217.-djuta, untuk mengangkut sebagian dari persediaan bries di Medan itu.

$\pm$  300 ton bries dari Medan sudah ditengah djalan (onderweg).

Untuk mengangkut sisa jang masih ada di Medan itu, mereka memerlukan lagi uang sebesar  $\pm$  Rp.200.- djuta.

Apakah dapat diberikan uang ini sebagai voorschot ? Mereka (Gas & Listrik) tidak mempunjai keuangan. Bahkan departemen ini mempunjai hutang kepada P.N. Batu Bara  $\pm$  Rp.2 milliard.

Saudara Oepojo tidak dapat memastikan, bahwa uang jang diperlukan ini, dapat dengan segera dikeluarkan.

Hal keperluan akan bries ini, untuk tahun ini agak pre-cair.

Tahun muka mungkin tidak, oleh karena departemen Gas & Listrik telah membuka L.C. untuk meng-import Steenkool dari Djerman untuk persediaan  $\pm$  2 tahun.

Chabarnja "steenkool" ini sudah onderweg.

Koordinator B.P.T.,

( H. Moh. Saleh Nst. )

L 71 / D. U. / 66

hr 29/3-2ks.



# B.P.U.-P.N. GULA

Visie :

Parap :

## MEMO

Tgl. 25 MARET - 1966

Intern

Kepada : Dir. Utama.

Dari : Bagian Pembelian.

No. 13/dk/E/47

HAL : Cokesbries  
Lamp : -1- (satu).

Terlampir kami sampaikan daftar pengiriman Cokesbries dari Pabrik2 Gas Negara kepada Pabrik2 Gula, untuk dimaklumi. Dewasa ini di Pabrik2 Gas Djakarta dan Bandung adalagi persediaan sebanjak 2.000 ton, sedangkan dari Medan dirapakan akan datang 400 ton.

Memurut pendjelasan dari pihak Pabrik Gas Djakarta, P.G. Gempol dan Semboro telah memesan langsung dari Pabrik Gas Tjirebon. Mengenai ini sedang kami tanyakan kebenarannya.

Adapun Pgs Tjepiring, Rendeng dan Semboro yang menurut daftar belum diberi, akan dikirim dari 2.000 ton tersebut diatas.

Terlepas dari pada persoalan PG Gempol dan Semboro yang telah memesan pula sendiri, jumlah kekurangan Cokesbries adalah sebagai berikut :

Kebutuhan .....	7.441.000 kg
Telah dipenuhi	
ex Pabrik Gas Djakarta : 1.211,050 kg	
ex Pabrik Gas Bandung : 1.002.799 kg	2.213.849 kg.
	<hr/>
	5.227.151 kg.
kurang	
Akan dipenuhi lagi ex Pabrik Gas Bandung dan Djakarta	
: ± 2000 ton	
ex Makassar	
: ± 1000 ton	
ex Medan	
: ± 400 ton	3.400.000 kg
	<hr/>
Masih kurang .....	1.827.151 kg.

Sedang kami usahakan agar kekurangan ini dapat dipenuhi dalam bulan2 April dan Mei 1966.

Demikian Laporan Cokesbries.-

TEMBUSAN :

1. Dir Prod.
2. Kep. Bag. Technologie.
3. Kep. Bag. Pengawasan Perlengkapan Surabaja.
4. Sdr. Soffandi.

Bagian Pembelian,

473/Bria/66.

*[Signature]*

(R. O E P O J O).-



# 1. Laporan Pabrikasi.

## U M U M.

Untuk tahun panen 1963/1964 ini kami rentjanakan mengenai permulaan giling djatuh pada hari Senin tgl. 25 Mei 1964 dan akan berachir pada hari Minggu tgl. 28 Djuni 1964. Kebutuhan akan barang2 maupun bahan2 untuk keperluan giling th. 1964 ini boleh dikatakan sudah mentjukupi, hanja untuk beberapa bahan sampai sekarang kami masih sangat membutuhkan, diantaranya penting ialah: Kokes jang kami pergunakan sebagai bahan bakar untuk pembakaran batu kapur dan caustic soda. Dibawah ini akan kami terangkan setjara terperintji mengenai bahan2 jang kami butuhkan dalam masa giling.

### 1. Bahan pembantu jang diusahakan oleh kantor Pusat :

#### a. Cokes.

Kami sampai sekarang baru mempunjai persediaan sebanjak + 60 ton, sedang keperluan kami untuk masa giling tahun 1964 ini adalah + 160 ton. Djadi kurang 100 ton. Kekurangan ini kami belum mendapat kabar kepastian dari kantor Pusat, sedangkan permulaan giling sudah mendekat waktunja.

Atas andjuran dari B.P.U.-P.P.N. Gula Djakarta mengenai pertjobaan pemakaian bahan bakar pembakaran batu kapur dengan briket cokes untuk tahun giling 1964 ini akan kami laksanakan djuga hanja kemungkinan mendjumpai suatu kesukaran adalah besar sekali diantaranya :

I. Keadaan api dalam tobong kapur susah dikendalikan

II. Kadar Gas CO<sub>2</sub> jang dihasilkan akan lebih sedikit djumlahnja.

III. Akan menambah djumlah abu tanah jang terbawa oleh Gas CO<sub>2</sub>, jang akibat selandjutnja akan mempengaruhi djalannja pompa gas CO<sub>2</sub>, karena adanja kotoran jang terbawa oleh gas CO<sub>2</sub> ini. Sehingga kita harus memberhentikannja untuk dibersihkan. Dengan lain perkataan kita menambah djumlahdjam berhenti jang memakan biaya lebih banjak.

Dengan adanja kemungkinan kesukaran2 jang akan terdjadi tersebut diatas maka untuk masa giling tahun 1965 kami harapkan kami dapat mempergunakan cokes asli sebagai bahan bakar pembakaran batu kapur.

Sampai sekarang kami telah menerima pengiriman cokes ~~briket~~ dari B.P.U.-P.P.N. Djakarta sebanjak 360 ton, sedang hasil pembuatan briket cokes kami sampai sekarang sebanjak :

149,69 ton

: 2,98 "

Telah dipakai

Sisa

: 146,71 ton.

146,71

= penggunaan 50%  
briket 80 ton.

#### b. Belerang.

Untuk keperluan tahun giling 1964 ini akan barang tersebut boleh dikatakan lebih dari tjukup.

#### c. Karung guni.

Untuk keperluan tahun giling 1964 ini telah tjukup.

#### d. Tali guni.

Untuk keperluan tahun giling 1964 ini telah tjukup.

#### e. Kain saringan.

Untuk keperluan tahun giling 1964 ini telah tjukup.

#### f. Caustic soda.

Untuk keperluan tahun giling 1964 ini + 20 kwt.

Sedangkan persediaan jang ada hanja + 8 kwt. jang kami terima dari B.P.U.-P.P.N. Gula Djakarta. Mengenai kekurangannja kami menunggu berita dari Djakarta.

#### g. Kertas saringan.

Untuk keperluan tahun giling tahun 1964 ini telah tjukup.

#### h. Glas werk.

Barang ini untuk keperluan tahun giling 1964 telah tjukup.

Kokes sudah  
55 persenan  
dari PLM.  
Jepn.  
Caustic soda

Hal Kokes Briket  
Telah di beri penerjia  
Loran setjukung  
F. C. 4000  
Sajang  
Kedalle  
Wijandjikan team Briket  
akan mengajakan p  
Djarkan

160 ton  
80 ton Briket  
80 ton Cokes

160 ton



i. Chemicalien.

Untuk keperluan tahun giling 1964 ini telah tjukup. Sedang untuk keperluan tahun giling selanjutnja telah kami pesan ke B.P.U.-P.P.N. Gula Djakarta.

2. Bahan2 pembantu jang kami usahakan setempat.

a. Batu kapur.

Dalam tiap2 tahun giling kami tidak mengalami kesukaran apa2. Asal batu kapur tersebut adalah dari pegunungan kapur dalam lingkungan desa Kedung Bunder, Ketjamatan Palimanan, Kawedanan Palimanan, Kabupaten Tjirebon.

Disamping kebutuhan tersebut diatas, kami mendjumpai suatu kebutuhan alat2 pabrik jang dari pihak kantor B.P.U.-P.P.N. Gula maupun pihak kami sendiri telah berusaha sekuat tenaga jang hingga sekarang belum berhasil jalah :

I. Centrifuge gazen diantaranya :

binnen gaas ( rood koper plaat ukuran :)

- 42" x 20" = 10 lembar
- 42" x 24" = 10 "
- 36" x 18" = 40 "
- 30" x 18" = 105 "

Kebutuhan akan barang ini sangat mendesak, artinja bila dalam giling 1964 ini terdjadi keruksakan pada alat2 tersebut jang sekurang kami pasang, maka tidak ada gantinya. Sedangkan alat2 tersebut jang sekarang kami pasang boleh dikatakan sudah kurang memenuhi sjarat lagi.

II. Normaal grein schudzeef ukuran :

23 x 23 p.□ " = 10 rol.

Barang ini sampai sekarang kami belum mempunjai, sehingga pada giling tahun 1963 kami memakai ukuran : 18 x 18 p.□ " Sehingga akibatnja produksi kami sangat dipengaruhi olehnja.

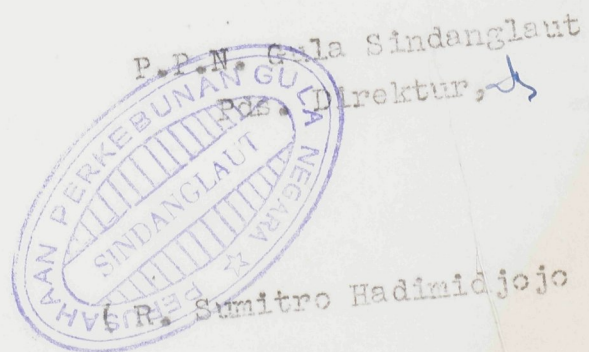
III. Kalk melk schud zeef ukuran :

28 x 28 p " = 10 rol

Barang ini sampai sekarang kami belum mempunjai, sehingga pada tahun giling 1963 kami mempergunakan ukuran 18 x 18 p.□ " Pemakaian akan ukuran tersebut diatas ini akibatnja sangat berat kami rasakan. Oleh karena kalk melk jang telah tersaring tersebut masih mengandung pringkilan ketjil2 jang dapat melalui mata saringan tersebut, sehingga akibat selanjutnja jalah terdjadi nja na blusen dalam peti karbonatasi, sewaktu kalk melk tersebut kami alirkan kedalamnja.

Rekabilitasi.

Mengenai penggantian/pembaharuan kookramen dan sapramen seperti jang telah kami adjakan pada rapat produksi dalam lingkungan Inspeksi B.P.U.-P.P.N. Gula Djabar VI di Sindanglaut pada tgl. 6 - 9 - 1963 minta direalisasikan.



R. Sumitro Hadimidjojo )-



-./Sd.

Turunan.

" LIEM DJIE AN "

Djalan Laut no. 514  
Tjilatjap.

No. 154/VIII/1961.

Tjilatjap, 9 Oktober 1961.

Lampiran : 1 (satu).  
Hal : Levering kaju-bakar.

Kepada

Jth. Bapak Kuasa Direksi P.P.N. Djateng  
II  
Djalan mPu Tantular 4/ 5  
di SEWARANG.-

Dengan hormat,

Dengan ini kami haturkan surat salinan dari Bapak Pemimpin Pabrik Gula Kalibagor, surat ttgl. 4 Oktober 1961, No. KBG/14/4/2/61, No. urutan: 977, yang maksudnja supaya kami berhubungan langsung dengan Bapak Direksi di Semarang.

Perlu kami terangkan disini, bahwa terketjual harga Kaju-bakar dari Djawatan Kehutanan telah naik djuga dari perongkosannya pembikinan maupun angkutan, maka dari hemat kami bila mana pabrik memerlukan kaju-bakar tantjang ukuran 1 Mtr. Ø 9/15 maka djumlah harga kaju.bakar tantjang sampai diatas wagon DKA pabrik Gula "KALIBAGOR" Rp 500,-- (limaratus rupiah) tiap 1 (satu) ton.

Harga ini pada dewasa sekarang, bilamana dari salah satu angkutan atau harga kaju.bakar tantjang dari Djawatan Kehutanan di naikkan lagi atau salah satu dari ongkos2 bertambah, maka dengan sendirinja kami mengadakan perobahan dlm. harga kaju-bakar jg. telah kami sanggupi untuk peleverannya kepada Pabrik, dengan djelasnja tiada ada pengikatan perihal harga kaju bakar tantjang.

Untuk mempertjepat dapatnja kaju.bakar, djika tergantung kepada Djawatan D.K.A nistjaja mendapatkan kelambatan dalam angkutannya dikarenakan kami selalu memajukan permohonan wagon. Kami harus mendaftarkan lebih dulu dengan mempergunakan uang tanggungan dan tjaranja mendaftar berurut mana jang lebih dahulu jang mendapat, sedangkan sipemohon wagon banjaknja sekali, maka dari adanja ini pun mendapatkan kelambatan p-erihal angkutan. Disamping kaju bakar diangkut dengan DKA kami akan menggunakan dengan truck.

Setelah kami perhitungkan dengan angkutan truck terpatunja hanja Rp 50,-- (limapuluh rupiah) tiap 1 (satu) ton.

Pengangkutan dengan truck mendjadi tiap tonnja seharga Rp 550,-- (Limaratus limapuluh rupiah) dan harga inipun belum dapat kami menentukan untuk selamanya, djadi tergantung dengan keadaan bilamana tiada ada perobahan.



Djika ada perobahan dari angkutan maupun harga dari Djawatan maka dengan sendirinja kami ditambah dari harga jg. telah kami tjantumkan dlm. masing2 angkutan maupun harga kaju-bakarnja.

Djika mempergunakan angkutan dengan truck, maka kami mohon diberi IDZIN ANGKUTAN (luar biasa) tidak terbatas, dan dari adanja surat idzinan (dipensansi) angkutan, maka angkutan mendapatkan dengan lantjar tiada mendapatkan gangguan dari lalu-lintas jg. dilalui oleh truck.

Sekian hatur kami dan besar harapan kami atas terka- bulnja permohonan ini dan sebelumnja kami menghaturkan diper- banjak terima kasih.

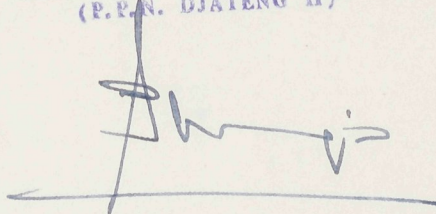
Mohon segera kabar dari Bapak.

Hormat kami,

tjap. t.t.d. (liem Djie An).

Sesuai dengan aslinja.

**PERUSAHAAN PERKERUNAN NEGARA.**  
**KESATUAN DJAWA-TENGAH II**  
**(P.P.N. DJATENG II)**





PERHITUNGAN KAPASITAS MINIMA DAN KEBUTUHAN TAMBAHAN  
BAHAN BAKAR PABRIK2 KESATUAN II

KETENTUAN :

A. Angka2 Perkiraan berdasarkan rentjana anggaran belanda 1963.

	STAGI	SUMBER HARDJO	PANGKA	DJATT- BARANG	BANDJAR- ATMA	IKALI- BAGOR
Tanaman tebu giling H.A.	(I=2038,4 III=161,6)	1432,281	1445,07	1500	I=1255, 751	I=700 III=25,05 II=300
Taxatie qt.tebu/H.A.	(I=750 III=650)	900	800	850	I=750 III=500	I=1000 III=800
Tebu jang akan digiling qt.	11.633.840	11.289.053	1.156.056	1.275.000	954.338	1940.000
Lama campagne hari	107	89	83	85	87	67
Kap. incl. stop u. qt.	116.500	14.011	14.500	15.000	11.000	14.000
Kap. excl. stop u. qt.	118.000	15.500	15.000	17.000	12.000	15.000

B. Angka rata2 th. 1959 s/d th. 1962 (dibulatkan).-

Luas pemanaskan Ip	(I=1050 III=2050)	II=2300	II=830	I=2500	III=1250	I=1580
Tekanan uap rata2 p	16,5/i=660	III=6/i=659,3	III=2,5/i=649,2	III=7/i=660,9	7,5/i=661,6	III=5,5/i=658,3
Suhu air pengisi ketel tw	85	85	90	65	90	90
% brix nira mentah brsl	17	17,3	17,1	17,7	16	15
nira mentah % tebu grsl	89	87	87	89	90	87
berat ampas % tebu gal	29	33	29	29	28	25
% pol ampas gil akhir pali	3,1	3,3	4,1	3,8	3,6	3,5
% air dalam ampas wali	46	50	49	51	49	48
rendement ketel mk	64	60	60	60	60	60
Kalori dlm.bahan bakar tiap W Brix	3800	4400	3735	3600	4281	7347
kg. brix dlm.nira mentah						

C. Harga2 dan ongkos angkutan tambahan bahan bakar.

Kaju bakar djati per s.m.	Rp.750,-	Rp.500,-	Rp.640,-	Rp.700,-	Rp.700,-	Rp.1250/ton
Residu per liter	" 0,80,-	" 0,80	" 0,80	" 0,80	" 0,80	" 0,80
Pakai truck per late/residu	2,-	" 2,-	" 2,-	" 2,-	" 2,-	" 2,-
Pakai DKA per liter residu	" 0,40	" 0,40	" 0,40	" 0,40	" 0,40	" 0,40



P.G. S R A G I :

$$\begin{aligned}
\text{Kapasitas minima : Gr}_{\text{min}} &= \frac{3 \times 10^6 \times I_p (i - tw)}{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}} \times \eta_k} \\
&= \frac{3 \times 10^6 \times 2552,7 (66 - 85)}{17 \times 89 \times 3800 \times 0,4} \\
&= \frac{4.403.407,5 \times 10^6}{367.961,6 \times 10^3} = \underline{\underline{12.000 \text{ qt.}}}
\end{aligned}$$

Harga pembakaran ampas jang dihasilkan :

$$W_A = 4250 - 10 \text{ pal} - 48 \text{ wal} = 4250 - 10 \times 3,1 - 48 \times 46 = \underline{\underline{2011 \text{ kcal/Kg.}}}$$

Harga pembakaran ampas pada keadaan optimina :

$$W_{\text{Aopt}} = \frac{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}}}{100 \text{ gal}} = \frac{17 \times 89 \times 3800}{100 \times 29} = \underline{\underline{1983 \text{ kcal/Kg.}}}$$

Kelebihan kalori dalam ampas jang dihasilkan : 28 kcal/kg.

Maka dikirakan dlm. campagne 1963 akan mempunjai kelebihan ampas :

$$\frac{28}{2011} \times \frac{29}{100} \times \frac{1.633.840}{10} = 659,711 \text{ ton}$$

$$\text{atau : } \frac{659,711}{35} \times 1000 = \underline{\underline{18.849 \text{ bal á 35 kg.}}}$$

$$\text{atau satu hari rata2 : } \frac{659,711}{107} = 6.166 \text{ ton}$$

$$\text{atau : } \frac{18.849}{107} = \underline{\underline{176 \text{ bal á 35 kg.}}}$$



P.G. SUMBERHARDJO :

$$\begin{aligned}
\text{Kapasitas minima} &= Gr_{\min} = \frac{3 \times 10^6 \times I_p (i-t_w)}{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}} \times \eta_k} \\
&= \frac{3 \times 10^6 \times \{ 1050(664,4 - 85) + 2050(659,3 - 85) \}}{17,3 \times 87 \times 4400 \times 60} \\
&= \frac{5.357.055 \times 10^6}{397.346,4 \times 10^3} \approx 13.500 \text{ qt}
\end{aligned}$$

Harga pembakaran ampas jg. dihasilkan :

$$W_A = 4250 - 10 \text{ pal} - 48 \text{ wal} = 4250 - 10 \times 3,3 - 48 \times 50 = 1817 \text{ kcal/kg.}$$

Harga pembakaran ampas pada keadaan optimina :

$$W_{Aopt} = \frac{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}}}{100 \text{ gal}} = \frac{17,3 \times 87 \times 4400}{100 \times 33} = \frac{2007 \text{ kcal/kg.}}{./.$$

Kekurangan kalori dalam ampas jg. dihasilkan :

190 kcal/kg.

Dikirakan dlm. satu hari giling (excl. stop. u.) dibutuhkan kalori dlm. bh. bakar tambahan :

$$190 \times \frac{33}{100} \times \frac{15.500}{10} = 97.185 \text{ toncal.}$$

Dalam campagne 1963 dibutuhkan kalori dlm. bh. bakar tambahan:

$$89 \times 97.185 = 8.649.465 \text{ toncal.}$$

$$\text{atau} : \frac{8.649.465}{0,45 \times 4000} = * 4.800 \text{ s.m. kaju bakar djati.}$$

$$\text{atau} : \frac{8.649.465}{0,8 \times 10.000} \times 1000 = + 1.100.000 \text{ liter residu.}$$

Dengan harga :

$$\text{Kaju bakar djati} = 4.800 \times \text{Rp.}500,- = \text{Rp.}2.400.000,-$$

franco pabrik

$$\text{Residu} = 1.100.000 \times \text{Rp.}2,80 = \text{Rp.}3.080.000,-$$

pakai truk

$$\text{Residu} = 1.100.000 \times \text{Rp.}1,20 = \text{Rp.}1.320.000,-$$

pakai D.K.A.



P.G. PANGKA :

$$\begin{aligned}
\text{Kapasitas minima : } Gr_{\min} &= \frac{3 \times 10^6 \times I_p (1 - tw)}{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}} \times \eta_k} \\
&= \frac{3 \times 10^6 \times \{2300(660,9-90) + 250(649,2-90)\}}{17,1 \times 87 \times 3735 \times 60} \\
&= \frac{4.358.610 \times 10^6}{333.393,57 \times 10^3} \approx \underline{\underline{13.500 \text{ qt.}}}
\end{aligned}$$

Harga pembakaran ampas jg. dihasilkan :

$$W_A = 4250 - 10 \text{ pal} - 48 \text{ wal} = 4250 - 10 \times 4,1 - 48 \times 49 = 1857 \text{ kcal/kg.}$$

Harga pembakaran ampas pada keadaan optima :

$$W_A \text{ opt} = \frac{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}}}{100 \text{ gal}} = \frac{17,1 \times 87 \times 3735}{100 \times 29} = \underline{\underline{1916 \text{ kcal/kg.}}}$$

Kekurangan kalori dalam ampas jang dihasilkan : 59 kcal/kg.

Dikirakan dlm. satu hari giling (excl.stop.u.) dibutuhkan kalori dlm. bh. bakar tambahan :

$$59 \times \frac{29}{100} \times \frac{15.000}{10} = 25.665 \text{ toncal}$$

Dalam campagne 1963 dibutuhkan kalori dlm. bh. bakar tambahan :

$$83 \times 25.665 = 2.130.195 \text{ toncal.}$$

$$\text{atau : } \frac{2.130.195}{0,45 \times 4000} \approx \underline{\underline{+ 1.200}} \text{ s.m. kaju bakar djati.}$$

$$\text{atau : } \frac{2.130.195}{0,8 \times 10000} \times 1000 = \underline{\underline{\$ 270.000}} \text{ liter residu.}$$

Dengan harga :

Kaju bakar djati : 1.200 X Rp.640,- = Rp. 768.000,- franco pabrik  
 Residu : 270.000 X " 2,80 = " 756.000,- pakai truk  
 Residu : 270.000 X " 1,20 = " 324.000,- pakai D.K.A.



P.G. DJATIBARANG :

$$\begin{aligned}
\text{Kapasitas minima : Gr}_{\text{min.}} &= \frac{3 \times 10^6 \times I_p (1-tw)}{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}} \times \eta_k} \\
&= \frac{3 \times 10^6 \times \{ 830 (665,9 - 65) + 2000 (660,9 - 65) \}}{17,7 \times 89 \times 3600 \times 60} \\
&= \frac{5.071.641 \times 10^6}{340.264,8 \times 10^3} \approx 15.000 \text{ qt.}
\end{aligned}$$

Harga pembakaran ampas yang dihasilkan :

$$\text{WA} = 4250 - 10 \text{ pal} - 48 \text{ wal} = 4250 - 10 \times 3,8 - 48 \times 51 = 1764 \text{ kcal/kg.}$$

Harga pembakaran ampas pada keadaan optima :

$$\text{WA}_{\text{opt.}} = \frac{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}}}{100 \text{ gal}} = \frac{17,7 \times 89 \times 3600}{100 \times 29} = 1955 \text{ kcal/kg.}$$

Kekurangan kalori dlm. ampas yang dihasilkan :

191 kcal/kg.

Dikirakan dlm. satu hari giling (excl. stop. u.) dibutuhkan kalori dlm. bakar tambahan :

$$\frac{191 \times 29}{100} \times \frac{17.000}{10} = 94.163 \text{ ton cal}$$

Dalam campagne 1963 dibutuhkan kalori dlm. bakar tambahan :

$$85 \times 94.163 = 8.003.855 \text{ ton cal.}$$

$$\text{Atau : } \frac{8.003.855}{0,45 \times 4000} = \frac{4.450}{\text{=====}} \text{ s.m. kaju bakar djati.}$$

$$\text{Atau : } \frac{8.003.855}{0,8 \times 10.000} \times 1000 = \frac{1.000.000}{\text{=====}} \text{ liter residu.}$$

Dengan harga :

Kaju bakar djati : 4.450 X Rp. 700,-- = Rp. 3.115.000,-- franco pabrik

Residu : 1.000.000 X Rp. 2,80 = Rp. 2.800.000,-- pakai truk

Residu : 1.000.000 X Rp. 1,20 = Rp. 1.200.000,-- pakai D.K.A.



P.G. BANDJARATMA :

$$\begin{aligned}
\text{Kapasitas minima : } Gr_{\min} &= \frac{3 \times 10^6 \times I_p (1-t_w)}{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}} \times \eta_k} \\
&= \frac{3 \times 10^6 \times 2500 (661,6 - 90)}{16 \times 90 \times 4281 \times 60} \\
&= \frac{4.287 \times 10^9}{369.878,4 \times 10^3} \approx \underline{\underline{11.500 \text{ qt.}}}
\end{aligned}$$

Harga pembakaran ampas jang dihasilkan :

$$WA = 4250 - 10 \text{ pal} - 48 \text{ wal} = 4250 - 10 \times 3,6 - 48 \times 49 = 1862 \text{ kcal/kg.}$$

Harga pembakaran ampas pada keadaan optimina :

$$W_A \text{ opt.} = \frac{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}}}{100 \times \text{gal}} = \frac{16 \times 90 \times 4281}{100 \times 28} = \underline{\underline{2202 \text{ kcal/kg.}}}$$

Kekurangan kalori dlm. ampas jang dihasilkan :

$$340 \text{ kcal/kg.}$$

Dikirakan dlm. satu hari giling (excl.stop.u.) dibutuhkan kalori dlm.

bh. bakar tambahan :

$$\frac{340 \times 28}{100} \times \frac{12.000}{10} = 114.240 \text{ ton cal.}$$

Dalam campagne 1963 dibutuhkan kalori dlm. bh. bakar tambahan :

$$87 \times 114.240 = 9.938.880 \text{ toncal}$$

$$\text{Atau : } \frac{9.938.880}{0,45 \times 4000} = \underline{\underline{+ 5.500}} \text{ s.m. kaju bakar djati.}$$

$$\text{Atau : } \frac{9.938.880}{0,8 \times 10.000} \times 1000 = \underline{\underline{+ 1.250.000}} \text{ liter residu.}$$

Dengan harga :

$$\text{Kaju bakar djati : } 5.500 \times \text{Rp. } 700,-- = \text{Rp. } 3.850.000,-- \text{ franco pabrik}$$

$$\text{Residu : } 1.250.000 \times \text{Rp. } 2,80 = \text{Rp. } 3.500.000,-- \text{ pakai truk}$$

$$\text{Residu : } 1.250.000 \times \text{Rp. } 1,20 = \text{Rp. } 1.500.000,-- \text{ pakai D.K.A.}$$



P.G. KALIBAGOT :

$$\begin{aligned}
\text{Kapasitas minima : } Gr_{\min} &= \frac{3 \times 10^6 \times L \times P (1 - tw)}{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}} \times \eta_k} \\
&= \frac{3 \times 10^6 \times \{1580(659,3-90) + 1250(658,3 - 90)\}}{15 \times 87 \times 7347 \times 60} \\
&= \frac{4.829.607 \times 10^6}{575.270,1 \times 10^3} \approx \underline{\underline{9.000 \text{ qt.}}}
\end{aligned}$$

Harga pembakaran ampas jang dihasilkan :

$$W_A = 4250 - 10 \text{ pal} - 48 \text{ wal} = 4250 - 10 \times 3,5 - 48 \times 48 = 1911 \text{ kcal/kg.}$$

Harga pembakaran ampas pada keadaan optimina :

$$W_A \text{ opt.} = \frac{\text{brs} \times \text{grs} \times W_{\text{Brix}}}{100 \text{ gal}} = \frac{15 \times 87 \times 7347}{100 \times 25} = \underline{\underline{3835 \text{ kcal/kg.}}} \quad ./.$$

Kekurangan kalori dlm. ampas jang dihasilkan: 1924 kcal/kg.

Dikirakan dalam satu hari giling (excl. stop.u) dibutuhkan kalori dlm. bh. bakar tambahan :

$$\frac{1924 \times 25}{100} \times \frac{15.000}{10} = 721.500 \text{ ton cal.}$$

Dalam campagne 1963 dibutuhkan kalori dlm. bh. bakar tambahan :

$$67 \times 721.500 = 48.340.500 \text{ ton cal.}$$

$$\text{Atau : } \frac{48.340.500}{4000} = \underline{\underline{+ 12.000 \text{ ton kaju bakar djati}}}$$

$$\text{Atau : } \frac{48.340.500}{0,8 \times 10.000} \times 1000 = \underline{\underline{+ 6.043.000 \text{ liter residu}}}$$

Dengan harga :

Kaju bakar djati : 12.000 X Rp.1250,- = Rp.15.000.000,- franco pabrik

Residu : 6.043.000 X Rp.2,80 = Rp.16.920.400,- pakai truk

Residu : 6.043.000 X Rp.1,20 = Rp. 7.251.600,- pakai D.K.A.

=====



S A L I N A N

GABUNGAN PERUSAHAAN INDUSTRI LOGAM INDONESIA  
( G A P I L I N )

Sekretariat  
Djl. Sunan Kalidjaga 67, Blok K/V  
Bank: B.K.T.N.-Urusan EXIM, Djakarta-Gambir.

Tlp. OKbj. 71768  
Kebajoran-Baru.

Ref.: EA.

Kebajoran, 4 Djuni 1963.

No. : 51/05.02

Lampiran: 2 (dua)

Kepada

Jth. B.P.U. Perusahaan Perkebunan  
Gula Negara  
Djl. Imam Bondjol no.29 - Kotakpos 4  
Djakarta III/5.

Dengan hormat,

DJATAH KOKAS.

Bersama ini kami sampaikan kepada Tuan :

1. Surat-djatah Kokas No.: ..38./Gapilin/63 - ttgl. 2 Mei 1963;
2. Tanda-Persetudjuan, sebagai lampiran surat-djatah tsb. diatas jang segera harus dikembalikan kepada Sekretariat Gapilin.

Mengingat djatah-kokas ini masih djatah daripada mentjukupi untuk kebutuhan setahun, maka kepada Tuan kami an-djurkan agar mempergunakannya sehemat mungkin dan djika perlu kalau bisa tjampurkannya dengan kokas/kokas-briket jang lebih rendah mutunya.

Apa jang segera harus Tuan kerdjakan ialah mengirinkan kembali Tanda-Persetudjuan dan melunasi harga-djatah tsb. dalam batas waktu jang telah ditetapkan, satu dan lain untuk mendjaga agar surat-djatah Tuan tidak mendjadi batal, sesuai dengan ketentuan2 jang harus ditaati.

GABUNGAN PERUSAHAAN INDUSTRI LOGAM INDONESIA

stempel Gabungan tsb. dan  
tandatangan dari

(Thalib Ma'azis).  
Pd.Sekretaris

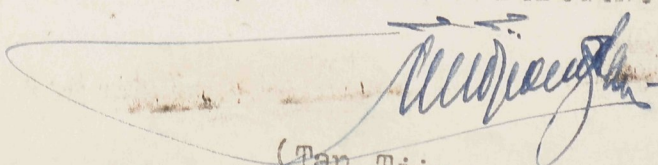
=====  
Djatah Kokas : ..r.150.r ton.

Harga Kokas : Rp. 5.540.550,-  
=====

Disalin sesuai bunjinja dng jg  
aseli;

Djakarta, 6 Djuni 1963.

a/n B.P.U. - P.P.G.N.

  
(Tan Tjiang Han)