



Prospek Pengembangan
Agribisnis
Kacang Hijau



Kementerian Pertanian
Direktorat Jenderal Tanaman Pangan
Direktorat Budidaya Aneka Kacang Dan Umbi
2013

KATA PENGANTAR

Permintaan kacang hijau dalam negeri makin meningkat dari tahun ke tahun dengan semakin beragamnya produk olahan yang berbahan baku kacang hijau yang dihasilkan oleh industri baik skala rumah tangga maupun industri besar. Ketersediaan sumber daya yang dimiliki baik lahan, teknologi, sarana dan prasarana pendukung, produksi kacang hijau nasional masih dapat dikembangkan dan ditingkatkan.

Buku prospek pengembangan agribisnis kacang hijau ini dibuat sebagai salah satu acuan bagi stakeholders dalam upaya untuk pengembangan kacang hijau terutama di daerah sentra. Buku ini berisi tentang kondisi kacang hijau saat ini, pengembangan kacang hijau, pola pembiayaan usaha kecil (PPUK), potensi dan peluang kacang hijau, kendala dan tantangan serta strategi, kebijakan dan program peningkatan produksi kacang hijau.

Diharapkan buku ini bermanfaat bagi kita semua serta peminat atau masyarakat agribisnis yang memerlukan informasi tentang pengembangan kacang hijau.

Jakarta, Agustus 2013

Direktorat Budidaya
Aneka Kacang Dan Umbi

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
I. PENDAHULUAN	1
II. KONDISI KACANG HIJAU SAAT INI	5
2.1. Luas Panen, Produktivitas dan Produksi	5
2.2. Permintaan Kacang Hijau	7
2.3. Profil Teknologi Kacang Hijau	11
2.4. Profil Usaha Tani	12
III. PENGEMBANGAN KACANG HIJAU	15
3.1. Nilai Agronomis Dan Ekonomi Kacang Hijau	15
3.2. Manfaat Kacang Hijau	17
3.2.1 Manfaat Kacang Hijau Bagi Skala Industri	17
3.2.2 Manfaat Kacang Hijau Bagi Kesehatan Tubuh	18
3.2.3 Manfaat Kacang Hijau Sebagai Pakan	21
3.2.4 Manfaat Kacang Hijau Sebagai Pupuk Hijau ..	22
3.3. Kandungan Gizi Kacang Hijau	23
3.4. Sistem Pemasaran Kacang Hijau	28
3.5. Kemitraan Usaha	29
IV. POLA PEMBIAYAAN USAHA KECIL (PPUK).....	33
4.1. Kemitraan Terpadu.....	34
4.1.1 Organisasi	34
4.1.2 Pola Kerjasama.....	39
4.1.3 Penyiapan Proyek	40
4.1.4 Perjanjian Kerjasama	43

4.2. Aspek Pemasaran	45
4.2.1 Kesesuaian Pasar.....	46
4.2.2 Kesesuaian Harga.....	47
4.2.3 Titik Kritis dan Titik Rawan	49
V. POTENSI DAN PELUANG	52
5.1. Potensi	52
5.1.1 Potensi Lahan	52
5.1.2 Potensi Pasar	53
5.1.3 Potensi Produksi Dan Impor	56
5.1.4 Potensi Inovasi Teknologi	58
5.2. Peluang Pengembangan Kacang Hijau	63
5.2.1 Aspek Penelitian Dan Pengembangan	63
5.2.2 Aspek Perbenihan.....	65
5.2.3 Aspek Sistem Produksi.....	65
5.2.4 Aspek Panen Dan Pascapanen.....	66
5.2.5 Aspek Distribusi Dan Pemasaran.....	67
5.2.6 Aspek Kelembagaan.....	67
VI. KENDALA DAN TANTANGAN	69
6.1. Kendala	69
6.1.1 Aspek Teknologi.....	69
6.1.2 Aspek Perbenihan.....	70
6.1.3 Aspek Sistem Produksi.....	70
6.1.4 Aspek Panen dan Pascapanen.....	71
6.1.5 Aspek Distribusi dan Pemasaran.....	72
6.2. Tantangan	72
6.2.1 Aspek Teknologi.....	72
6.2.2 Aspek Perbenihan.....	73
6.2.3 Aspek Sistem Produksi.....	74
6.2.4 Aspek Panen dan Pascapanen.....	75
6.2.5 Aspek Distribusi dan Pemasaran.....	76
VII. STRATEGI, KEBIJAKAN DAN PROGRAM	77

7.1. Strategi	77
7.2. Kebijakan	79
7.3. Program	79
VIII. PENUTUP.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	84

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Perkembangan Luas Panen, Produktivitas Dan Produksi Kacang Hijau Tahun 2003 – 2013	5
2. Konsumsi Kacang Hijau Tahun 2000 – 2011	9
3. Proyeksi Konsumsi Kacang Hijau Tahun 2012 – 2025 ..	10
4. Penyebaran Areal Tanam (Ha) Kacang Hijau Menurut Wilayah.....	12
5. Analisa Usahatani Kacang Hijau	14
6. Kandungan Gizi Kacang Hijau	26
7. Kandungan Gizi Kecambah Kacang Hijau per 100 gr....	27
8. Kandungan Asam Amino Biji Kacang Hijau	27
9. Perusahaan Yang Bergerak Dalam Pengembangan Kacang Hijau	32
10. Potensi Pemasaran Produk Kacang Hijau.....	46
11. Daerah Sentra Produksi Kacang Hijau	53
12. Perkembangan Rerata Harga Kacang Hijau Tahun 2000 – 2013	55
13. Produksi Dan Impor Kacang Hijau Tahun 1999 – 2012 ..	57
14. Kacang Hijau Potensi > 1,5 Ton/Ha	59
15. Kacang Potensi $1,0 \leq 1,4$ Ton/Ha	59
16. Kacang Hijau Potensi $\leq 1,0$ Ton/Ha	60
17. Skenario Pencapaian Produksi Kacang Hijau Tahun 2013	80

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Perkembangan Luas Panen, Produktivitas Dan Produksi Kacang Hijau Tahun 2003 – 2013	6
2. Grafik Penyebaran Areal Tanam Kacang Hijau	13
3. Manfaat Kacang Hijau	23
4. Alur Pemasaran Kacang Hijau	29
5. Pola Kerjasama (a).....	39
6. Pola Kerjasama (b).....	40
7. Mekanisme Proyek Kemitraan Terpadu	43
8. Grafik Perkembangan Harga Kacang Hijau	56
9. Grafik Perkembangan Produksi Dan Impor Kacang Hijau	57

BAB I PENDAHULUAN

Pengembangan sektor pertanian harus diarahkan kepada sistem agribisnis, karena selain meningkatkan nilai tambah di sektor pertanian juga dapat meningkatkan pendapatan bagi pelaku-pelaku agribisnis. Agribisnis merupakan sistem pertanian yang mencakup semua kegiatan di sektor pertanian yang dapat memberikan nilai tambah bagi petani, mulai dari penyediaan sarana produksi, proses produksi, penanganan panen, pascapanen, pengolahan (agroindustri), dan pemasaran hasil hingga produk tersebut sampai ke konsumen.

Penerapan pola agribisnis akan mampu meningkatkan produktivitas pertanian, karena faktor internal maupun eksternal akan diperhitungkan secara analisa usaha tani. Disamping itu juga kesempatan kerja dan kesempatan berusaha meningkat, peningkatan pangsa pasar dan ekspor, peningkatan aktivitas perekonomian, serta terjadinya peningkatan pendapatan petani. Usaha tani dalam kerangka agribisnis harus dikelola secara intensif dan dipandang sebagai usaha komersial. Dengan demikian prinsip yang harus dikembangkan adalah usaha tani harus mampu menjamin peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani.

Peranan agribisnis dalam perekonomian sangatlah penting dan memerlukan kerjasama berbagai pihak terkait yakni pemerintah, swasta, petani, maupun perbankan, agar

sektor ini mampu memberikan sumbangan terhadap devisa negara.

Faktor yang mendukung prospek pengembangan agribisnis di daerah diantaranya adalah : (1) penduduk yang makin bertambah, sehingga kebutuhan pangan juga bertambah; (2) meningkatnya pendapatan masyarakat akan meningkatkan kebutuhan pangan berkualitas dan beragam (diversifikasi). Perkembangan agribisnis akan berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi daerah, meningkatkan pendapatan petani yang pada akhirnya diharapkan akan mengurangi ketimpangan pendapatan masyarakat. Untuk mewujudkan tujuan pengembangan ekonomi kerakyatan, terutama di sektor pertanian maka perlu dipersiapkan kebijakan strategis untuk memperbesar atau mempercepat pertumbuhan sektor pertanian, khususnya peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat.

Salah satu cara untuk mencapai tujuan tersebut adalah pengembangan agribisnis kacang hijau yang terencana dengan baik dan terkait dengan pembangunan sektor ekonomi lainnya.

Kacang hijau merupakan salah satu bahan makanan populer di Indonesia. Banyak sekali manfaat kacang hijau karena tingginya kandungan protein nabati dari kacang hijau setelah kacang kedelai dan kacang hijau. Kacang hijau sangat mudah berkecambah yang biasa kita kenal sebagai tauge. Kecambah kacang hijau banyak sekali mengandung enzim aktif, salah satunya adalah enzim amilase yang membantu metabolisme karbohidrat. Kelebihan dari kacang hijau,

walaupun direbus lama (sampai hancur) khasiat kacang hijau tidak berkurang dan tidak terpengaruh panas. Berbeda dengan bahan makanan yang lain seperti sayur, buah, dan ramuan tradisional lainnya yang apabila direbus terlalu lama akan menurunkan khasiat obatnya.

Kandungan gizi yang terdapat dalam 110 gr kacang hijau adalah 345 kalori, 22,2 gr protein, 1,2 gr lemak, vitamin A, vitamin B1, fosfor, zat besi dan mangan. Selain itu kacang hijau banyak mengandung vitamin dan mineral, serta manfaatnya dapat mengobati penyakit beri-beri dan meningkatkan daya tahan tubuh.

Kebutuhan kacang hijau sebagai salah satu produk pertanian tanaman pangan masih perlu ditingkatkan sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk. Kemungkinan terjadinya peningkatan permintaan dicerminkan dari adanya kecenderungan meningkatnya kebutuhan untuk memenuhi konsumsi langsung dan untuk memenuhi pasokan bahan baku industri hilirnya, antara lain untuk industri kacang hijau bisa untuk makanan tambahan bayi, dianjurkan minum kacang hijau agar bayi yang dilahirkan mempunyai rambut lebat.

Produk kacang hijau sebagai bahan olahan pangan berpotensi dan berperan dalam menumbuhkembangkan industri kecil menengah. Berkembangnya industri pangan berbahan baku kacang hijau membuka peluang kesempatan kerja dimulai dari budidaya, panen, prosesing, transportasi, pasar sampai pada industri pengolahan. Agar produksi kacang hijau dan olahannya mampu bersaing di pasaran,

maka mutu kacang hijau dan olahannya masih harus ditingkatkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan pembinaan dan pengembangan dalam proses produksi, pengolahan dan pemasarannya, khususnya penerapan teknologi dari budidaya hingga penanganan pascapanen.

BAB II

KONDISI KACANG HIJAU SAAT INI

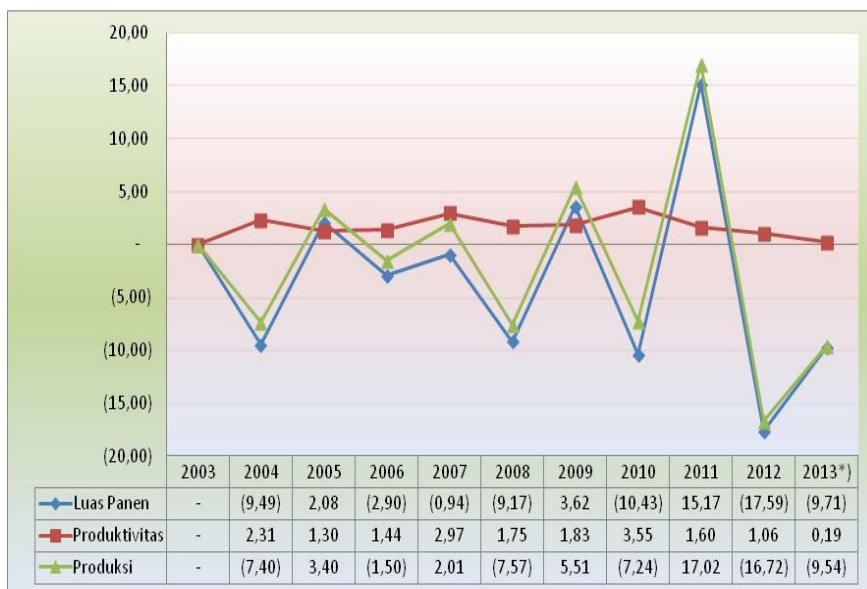
2.1 Luas panen, Produktivitas dan Produksi

Perkembangan produktivitas kacang hijau selama kurun waktu 10 (sepuluh) tahun terakhir berfluktuasi dan cenderung meningkat sebesar 1,80%, sedangkan luas panen dan produksi berfluktuasi dan cenderung menurun masing-masing sebesar 3,94% dan 2,21%. Luas panen dan produksi tertinggi pada tahun 2003 yaitu masing-masing sebesar 344.558 ha dan 335.224 ton, sedangkan produktivitas tertinggi pada tahun 2013 sebesar 11,62 ku/ha. Untuk lebih jelasnya perkembangan produksi kacang hijau selama kurun waktu 10 (sepuluh) tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perkembangan Luas Panen, Produktivitas dan Produksi Kacang Hijau Tahun 2003-2013

Tahun	Luas Panen			Produktivitas			Produksi		
	(Ha)	Absolut	%	(Ku/Ha)	Absolut	%	(Ton)	Absolut	%
2003	344.558	-	-	9,73	-	-	335.224	-	-
2004	311.863	(32.695)	(9,49)	9,95	0,22	2,31	310.412	(24.812)	(7,40)
2005	318.337	6.474	2,08	10,08	0,13	1,30	320.963	10.551	3,40
2006	309.103	(9.234)	(2,90)	10,23	0,14	1,44	316.134	(4.829)	(1,50)
2007	306.207	(2.896)	(0,94)	10,53	0,30	2,97	322.487	6.353	2,01
2008	278.137	(28.070)	(9,17)	10,72	0,18	1,75	298.059	(24.428)	(7,57)
2009	288.206	10.069	3,62	10,91	0,20	1,83	314.486	16.427	5,51
2010	258.157	(30.049)	(10,43)	11,30	0,39	3,55	291.705	(22.781)	(7,24)
2011	297.314	39.157	15,17	11,48	0,18	1,60	341.342	49.637	17,02
2012	245.006	(52.308)	(17,59)	11,60	0,12	1,06	284.257	(57.085)	(16,72)
2013*)	221.214	(23.792)	(9,71)	11,62	0,02	0,19	257.129	(27.128)	(9,54)
Rerata	288.918		(3,94)	10,74		1,80	308.382		(2,21)

Keterangan : *) ARAM I Tahun 2013, BPS



Gambar 1. Grafik Perkembangan Luas Panen, Produktivitas Dan Produksi Kacang Hijau Tahun 2003 – 2013

Berdasarkan data 10 tahun terakhir menunjukkan bahwa upaya peningkatan produksi khususnya 3 tahun terakhir masih belum menunjukkan laju peningkatan, disamping itu produktivitas rata-rata nasional masih dibawah potensi hasil.

Rendahnya produksi kacang hijau nasional antara lain disebabkan oleh:

1. Rendahnya minat petani melakukan budidaya kacang hijau sesuai rekomendasi akibat rendahnya insentif/nilai tambah yang diperoleh dibanding dengan menanam komoditas lainnya.

2. Produsen yang menghasilkan benih kacang hijau masih sedikit sehingga petani menggunakan benih lokal seadanya.
3. Rendahnya produktivitas di tingkat petani, karena pemeliharaan yang kurang intensif.
4. Terbatasnya sarana dan prasarana produksi dan pasca panen.
5. Kurangnya permodalan dan prosedur mengakses permodalan yang menyulitkan petani.
6. Penerapan teknologi anjuran belum diterapkan secara optimal.
7. Persaingan penggunaan sumber daya lahan dengan komoditas pangan lain.

2.2 Permintaan Kacang Hijau

Sejalan dengan proses pembangunan, tingkat pendapatan dan karakteristik demografis penduduk Indonesia berubah. Perubahan tersebut jelas membawa perubahan dalam pola konsumsi pangannya. Apalagi dengan azas keterbukaan dan arus globalisasi, yang memungkinkan masyarakat dengan mudah dapat mengakses budaya asing termasuk budaya makan. Karena pada dasarnya, faktor yang mempengaruhi pola makan, tidak hanya pendapatan tetapi status sosial seperti gengsi, pendidikan/pengetahuan, ketersediaan pangan dan harga pangan. Bahkan pada wilayah atau struktur masyarakat tertentu, gaya hidup berpengaruh pada gaya makan dan budaya gengsi lebih menonjol dalam pemilihan menu makanannya.

Pengeluaran masyarakat terdiri dari pengeluaran pangan dan bukan pangan. Pengeluaran pangan merupakan salah satu variabel yang dapat digunakan untuk menganalisis tingkat kesejahteraan masyarakat, dengan melihat pangsa terhadap pengeluaran total. Semakin rendah persentase pengeluaran untuk pangan berarti tingkat kesejahteraan masyarakat semakin baik.

Dengan mempertimbangkan jumlah penduduk Indonesia yang telah mencapai lebih dari 200 juta orang maka potensi permintaan pasar terhadap kacang hijau cukup besar. Permintaan pasar ini belum mencapai titik jenuh sehingga masih terbuka peluang untuk meningkatkan luas areal pertanaman kacang hijau dengan menggunakan varietas unggul dan cara budi daya yang benar.

Rata-rata total konsumsi kacang hijau masih dapat diimbangi dengan penyediaan produksi kacang hijau dalam negeri. Namun keadaan demikian tidak menutup kemungkinan bahwa pengembangan produksi kacang hijau harus lebih ditingkatkan mengingat potensi lahan tersedia dan teknologi budidaya lebih berkembang. Upaya untuk pengembangan kacang hijau lebih lanjut dapat ditempuh melalui strategi peningkatan produktivitas, perluasan areal tanam, peningkatan efisiensi produksi, penguatan kelembagaan petani, peningkatan kualitas produk, peningkatan nilai tambah, perbaikan akses pasar, perbaikan sistem permodalan, pengembangan infrastruktur, serta pengaturan tataniaga dan insentif usaha. Konsumsi per kapita kacang hijau 12 tahun terakhir disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Konsumsi Kacang Hijau Tahun 2000-2011

Tahun	Konsumsi/kapita (kg/tahun)	Jumlah Penduduk (000 jiwa)	Pertumbuhan Penduduk (%)	Total Konsumsi (000 Ton)	Penyediaan Dalam Negeri (000 Ton)
2000	1,27	205.843	-	262	290
2001	1,28	208.437	1,26	268	301
2002	1,27	211.063	1,26	269	299
2003	1,47	213.722	1,26	313	348
2004	1,34	216.382	1,24	290	322
2005	1,31	219.852	1,60	289	321
2006	1,31	222.747	1,32	284	316
2007	1,28	225.642	1,30	290	322
2008	1,18	228.523	1,28	269	298
2009	1,21	234.400	2,57	284	314
2010	1,11	237.900	1,49	263	292
2011	1,26	241.038	1,32	304	335
Rata2	1,27	222.129	1,45	282	313

Sumber : BKP, Tahun 2000 - 2011

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa konsumsi per kapita kacang hijau selama 6 tahun terakhir menurun dari sekitar 1,47 kg/kapita pada tahun 2003 menjadi sekitar 1,18 kg/kapita pada tahun 2008, atau menurun rata-rata 4,24% per tahun. Rata-rata konsumsi per kapita kacang hijau selama kurun waktu 12 tahun (tahun 2000-2011) mengalami fluktuasi atau terjadi rata-rata peningkatan sekitar 1,27% per tahun, dengan rata-rata pertumbuhan penduduk 1,45%. Konsumsi per kapita terendah pada tahun 2010 sebesar 1,11 kg/tahun dan tertinggi pada tahun 2003 sebesar 1,47 kg/tahun.

Proyeksi konsumsi kacang hijau dalam bahasan ini dilakukan dengan cara memproyeksikan konsumsi per kapita dan proyeksi jumlah penduduk. Proyeksi konsumsi per kapita dilakukan dengan menggunakan peningkatan rata-rata konsumsi per kapita setiap tahun. Proyeksi jumlah penduduk dilakukan dengan menggunakan pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat setiap tahun. Selama periode 2000–2011, pertumbuhan penduduk adalah 1,45% per tahun. Selanjutnya, pertumbuhan penduduk diasumsikan meningkat 0,054% per tahun. Dengan demikian proyeksi konsumsi per kapita dan total konsumsi kacang hijau sampai tahun 2012-2025 seperti disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Proyeksi Konsumsi Kacang Hijau Tahun 2012-2025

Tahun	Konsumsi/kapita (kg/tahun)	Proyeksi Jumlah Penduduk (000 jiwa)	Proyeksi Pertumbuhan Penduduk (%)	Total Konsumsi (000 Ton)
2012	1,28	244.215	1,32	314
2013	1,29	247.390	1,30	320
2014	1,30	250.876	1,41	327
2015	1,31	254.548	1,46	335
2016	1,32	258.413	1,52	342
2017	1,33	262.476	1,57	350
2018	1,34	266.747	1,63	359
2019	1,35	271.233	1,68	367
2020	1,36	275.941	1,74	376
2021	1,37	280.882	1,79	386
2022	1,38	286.065	1,85	396
2023	1,39	291.499	1,90	406
2024	1,40	297.194	1,95	417
2025	1,41	303.164	2,01	429

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa total kebutuhan konsumsi kacang hijau terus meningkat dari 314 ribu ton

pada tahun 2012 menjadi 4291 ribu ton pada tahun 2025 sesuai dengan proyeksi pertumbuhan penduduk dari 1,32% sampai dengan 2,01%. Rata-rata peningkatan konsumsi per kapita sebesar 1,35 kg/tahun yang dimbangi dengan rata-rata proyeksi pertumbuhan penduduk 1,65%.

2.3 Profil Teknologi Kacang Hijau

Titik tumpu agribisnis adalah pada komponen produksi pertanian dan berkaitan antara kegiatan produksi dengan komponen lain yang akan menentukan kinerja agribisnis secara keseluruhan. Kegagalan program pengembangan produksi suatu komoditas karena tidak diikuti dengan kegiatan yang sepadan pada segmen penyediaan sarana produksi, pemasaran dan pengolahan hasil.

Kegiatan produksi khususnya peningkatan produktivitas secara intensifikasi dihadapkan pada beberapa masalah diantaranya varietas unggul, benih bermutu dan penerapan teknologi budidaya belum optimal. Senjang produktivitas kacang hijau di tingkat petani (rata-rata 11,62 ton/ha) dengan potensi genetik tanaman masih cukup tinggi (potensi genetik 1,5 - 2 ton/ha).

Varietas unggul merupakan inovasi teknologi yang mudah diadopsi petani dan memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan produksi. Varietas unggul kacang hijau harus memiliki sifat seperti produktivitas tinggi, dan tahan/toleran terhadap penyakit layu, sapu setan, karat dan bercak daun.

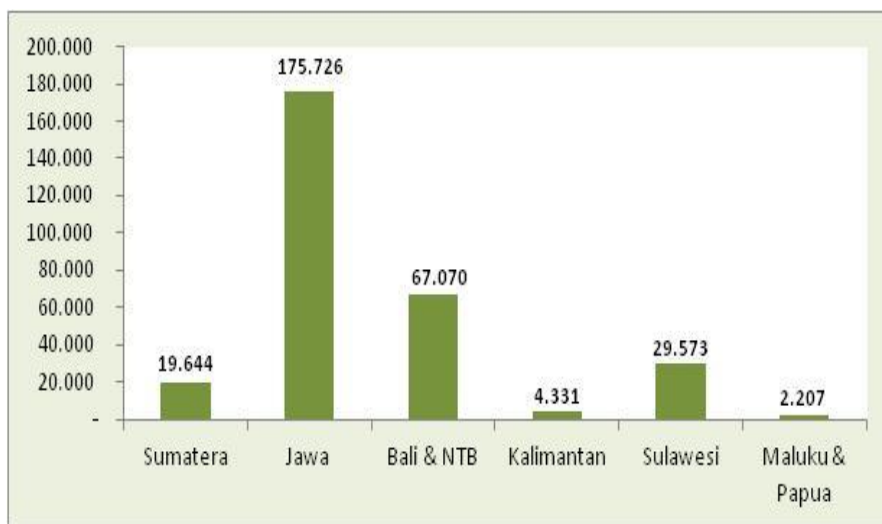
2.4 Profil Usaha Tani

Tanaman kacang hijau dapat dibudidayakan di lahan sawah dan di lahan kering. Areal pertanaman kacang hijau tersebar di seluruh Indonesia dengan luas masing-masing seperti disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Penyebaran Areal Tanam (Ha) Kacang Hijau Menurut Wilayah

Wilayah	Luas Tanam (Ha) Berdasarkan Tahun									Rata-rata
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Sumatera	30.131	25.175	22.573	20.738	18.640	15.836	14.729	14.882	14.090	19.644
Jawa	186.221	181.549	185.921	176.581	158.336	180.695	164.190	186.633	161.404	175.726
Bali & Nusa Tenggara	77.259	73.237	74.466	76.675	71.391	62.956	63.878	62.603	41.169	67.070
Kalimantan	4.944	4.474	4.327	4.674	3.489	4.750	4.056	5.373	2.891	4.331
Sulawesi	28.710	29.917	31.556	31.496	24.269	30.514	23.157	44.193	22.344	29.573
Maluku & Papua	1.599	2.756	2.893	2.461	2.352	2.066	2.184	1.730	1.825	2.207
TOTAL	328.864	317.108	321.736	312.625	278.477	296.817	272.194	315.414	243.723	298.551

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa luas areal tanam kacang hijau berfluktuasi dan cenderung menurun. Hal ini disebabkan terjadinya perubahan penanaman ke komoditi lain yang dinilai lebih menguntungkan. Penanaman kacang hijau mencapai puncaknya tahun 2004 yaitu sebesar 328.864 ha dan semakin menurun pada tahun 2012 yaitu sebesar 243.723 ha.



Gambar 2. Grafik Penyebaran Areal Tanam Kacang Hijau

Berdasarkan grafik diatas terlihat bahwa dari Tahun 2004-2012 wilayah pulau Jawa paling banyak mendominasi penanaman kacang hijau yaitu rata-rata sebesar 175.726 ha (58,86%), kemudian menyusul wilayah Bali dan Nusa Tenggara sebesar 67.070 ha (22,47%), Sulawesi sebesar 29.573 ha (9,91%), Sumatera sebesar 19.644 ha (6,58%), Kalimantan sebesar 4.331 ha (1,45%) serta Maluku dan Papua sebesar 2.207 (0,74%).

Secara financial usahatani kacang hijau di tingkat petani cukup menguntungkan dengan pendapatan bersih yang diperoleh sekitar Rp. 10.240.000,- per ha. Analisis usahatani budidaya kacang hijau secara rinci disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Analisa Usahatani Kacang Hijau

No	Uraian	Volume (Orang/hari/ bahan)	Satuan Biaya (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
A.	Tenaga Kerja			
	- Penyiapan Lahan	15 HOK	40.000	600.000
	- Penanaman	20 HOK	40.000	800.000
	- Pemupukan	10 HOK	40.000	400.000
	- Penyiangan	20 HOK	40.000	800.000
	- Penyemprotan	4 HOK	40.000	160.000
	- Pengairan	3 HOK	40.000	120.000
	- Panen	20 HOK	40.000	800.000
	- Pengangkutan/penyimpanan	10 HOK	40.000	400.000
	Jumlah :	102 HOK		4.080.000
B.	Sarana Produksi			
	- Benih *)	25 Kg	15.000	375.000
	- Urea	25 Kg	1.600	40.000
	- SP-36	25 Kg	2.000	50.000
	- KCl	50 Kg	2.300	115.000
	- Pupuk Kandang			-
	- Pestisida	1 Ltr	100.000	100.000
	Jumlah :			680.000
C.	Lain-lain pengeluaran			
	- Sewa Lahan	Per MT		1.500.000
	- Pajak			
	Jumlah :			1.500.000
	Jumlah A + B + C			6.260.000
	1. Total biaya produksi			6.260.000
	2. Total produksi (**)	1.500 kg		
	3. Harga jual produksi	1.500 Kg	11.000	16.500.000
	4. Pendapatan bersih (3 - 1)			10.240.000
	5. R/C (3/1)			2,64

Keterangan :

*) Dalam bentuk biji kering

BAB III

PENGEMBANGAN KACANG HIJAU

3.1 Nilai Agronomis dan Ekonomis Kacang Hijau

Nilai strategis kacang hijau terletak pada kemampuannya sebagai tanaman penyelamat kegagalan panen dari tanaman sebelumnya seperti padi yang gagal panen akibat gangguan musim kering. Sifat kompetitif lainnya yang ditunjukkan adalah harganya relatif stabil dibanding kedelai yang di pasar bebas.

Kacang hijau memiliki kelebihan dibandingkan dengan jenis kacang lain seperti kacang hijau dan kacang kedelai dari sisi agronomi dan ekonomi.

Berdasarkan aspek agronomi, kacang hijau termasuk jenis tanaman yang tahan kekeringan dan dapat tumbuh pada tanah yang kurang subur. Artinya, kacang hijau mampu hidup dan berbuah di daerah kering, serta tahan terhadap hama dan penyakit. Hal ini terlihat dari jenis hama dan penyakit yang menyerang tanaman kacang hijau relatif lebih sedikit dibandingkan dengan tanaman kacang-kacangan lain. Dengan demikian, resiko kegagalan panen juga semakin kecil. Selain itu, sistem budidaya tanaman kacang hijau juga relatif mudah.

Dengan umurnya yang genjah, kacang hijau bisa menjadi penyangga pangan dalam rangka ketahanan pangan. Tanaman ini bisa ditanam merotasi padi di musim kemarau atau tanaman penyela antara musim kemarau ke musim hujan berikutnya. Pada musim kemarau, hanya tanaman kacang hijau yang masih bisa tumbuh di pematang sawah. Kacang hijau cocok ditanam di sawah tadah hujan dan daerah beririgasi mengalami

kekeringan karena saluran irigasi. Tanaman kacang hijau juga bisa ditanam dengan input produksi yang rendah. Artinya, dalam penanaman tidak perlu pengolahan tanah, pemupukan, dan pengairan yang intensif.

Berdasarkan aspek ekonomi, kacang hijau termasuk tanaman pangan yang banyak dibutuhkan oleh masyarakat karena harganya relatif stabil. Sampai saat ini permintaan kacang hijau belum mencapai titik jenuh, ini terlihat dari permintaan yang setiap tahun terus mengalami peningkatan. Namun sangat disayangkan bahwa permintaan kacang hijau tidak diikuti oleh perkembangan luas lahan tanamnya. Dengan demikian, kekurangan permintaan tersebut terpaksa harus dipenuhi dengan mengimpor dari beberapa Negara lain seperti India, Filipina, dan Thailand.

Kendala tanaman kacang hijau dianggap masih belum serempaknya panen polong, sehingga memerlukan waktu lebih lama untuk mendapatkan hasil. Dengan demikian perputaran modal lebih lambat. Kendala tersebut dapat dikurangi dengan pemakaian bibit unggul dan perbaikan teknologi. Namun, bibit unggul kacang hijau relatif masih sedikit dan adopsi teknologi masih rendah karena petani tidak tertarik dengan harga kacang hijau yang rendah bila dibandingkan dengan kacang hijau.

Selama ini peningkatan produksi dirasakan masih kurang, sedangkan di lain pihak kebutuhan terus meningkat. Keadaan ini menyebabkan pemerintah masih mengimpor kacang hijau. Padahal, bagi pelaku agribisnis bermodal kuat dan tidak memerlukan pengembalian modal yang cepat,

melakukan budidaya kacang hijau merupakan suatu alternatif yang tepat karena pasar lokal siap menyerap hasil produksinya.

3.2 Manfaat Kacang Hijau

Kacang hijau merupakan sumber protein nabati yang daun mudanya sering dimanfaatkan sebagai sayuran. Kacang hijau bermanfaat untuk melancarkan buang air besar dan menambah semangat. Bila dilihat dari kandungan proteinnya, kacang hijau termasuk bahan makanan sumber protein yang baik.

Peluang pengembangan kacang hijau masih terbuka luas sejalan dengan berkembangnya pemanfaatan kacang hijau baik untuk konsumsi langsung, industri pangan olahan, pakan ternak dan industri lainnya yang berbahan baku kacang hijau.

3.2.1 Manfaat Kacang Hijau Bagi Skala Industri

Beberapa kesesuaian varietas kacang hijau untuk bahan pangan didasarkan pada sifat genetik varietas yang berhubungan dengan sifat fisik dan kimia biji, dan akan berpengaruh pada kualitas produk. Untuk bubur misalnya, sifat yang disukai dan sesuai adalah biji yang cepat matang dan mengembang, dan yang dianggap sesuai adalah biji berwarna kusam. Sedangkan untuk taoge, paling baik adalah kacang hijau biji kecil dan mengkilap, biji seperti ini akan menghasilkan taoge lebih banyak. Ketersediaan beragam jenis kacang hijau ini penting dilakukan identifikasi sifat fisik dan kimia biji untuk informasi kesesuaiannya sebagai bahan pangan.

Dalam skala industri kecil kacang hijau umumnya diolah menjadi :

- Produk olahan bubur seperti bubur kacang dan bubur havermut.
- Minuman seperti wedang ronde, sari kacang hijau dan minuman kacang hijau.
- Olahan sayur seperti touge
- Olahan kue seperti bacang kacang hijau, yangko, gandasturi, kue satu, bakpia, onde-onde, rempeyek kacang hijau, bakpau dan biskuit.

Sedangkan dalam skala menengah dan besar pengolahan kacang hijau menjadi berbagai hasil olahan diantaranya :

- Tepung/pati untuk makanan bayi, susu, tepung hunkwe dan soun.
- Olahan kosmetik seperti shampoo

3.2.2 Manfaat Kacang Hijau Bagi Kesehatan Tubuh

a) Aman Dikonsumsi Penderita Diabetes

Kacang hijau merupakan pangan yang aman di konsumsi oleh penderita diabetes karena merupakan makanan dengan indeks glikemik rendah. Makanan yang memiliki kadar glikemik rendah menyebabkan kadar gula yang sehat.

b) Menurunkan Kadar Kolesterol

Kacang hijau merupakan makanan dengan kadar kolesterol yang rendah serta banyak mengandung serat yang mudah larut.

c) Mencegah Kanker Payudara

Kacang hijau mengandung zat yang dapat memerangi infeksi virus (memperlambat pertumbuhan sel-sel kanker termasuk yang ditemukan pada kanker payudara).

d) Membantu Mengatur Hormon Pasca Menopause

Kacang hijau mengandung nutrisi isoflavon yang dapat membantu pengaturan aktivitas hormonal pasca menopause.

e) Memperlancar Pencernaan

Kandungan serat tinggi yang dimiliki kacang hijau berfungsi membersihkan saluran pencernaan, meningkatkan gerak peristaltik usus sehingga mengurangi waktu kotoran menumpuk di dalam usus. Selain itu serat juga berperan dalam menurunkan kadar kolesterol jahat dalam tubuh.

f) Meningkatkan Penyerapan Nutrisi

Peran kacang hijau untuk meningkatkan penyerapan nutrisi secara tidak langsung berperan dalam perbaikan pertumbuhan badan. Kecambah kacang hijau mengandung enzim-enzim aktif yang dapat meningkatkan penyerapan nutrisi dan memperlancar metabolisme tubuh.

g) Membantu Penyerapan Protein Dalam Tubuh

Vitamin B2 pada kacang hijau dapat membantu penyerapan protein di dalam tubuh. Hal ini dikarenakan kehadiran vitamin B2 akan meningkatkan pemanfaatan protein sehingga penyerapannya menjadi lebih efisien lagi.

h) Sebagai Sumber Energi

Kandungan vitamin B kompleks pada kacang hijau bermanfaat untuk membantu proses pertumbuhan. Bila tubuh kekurangan vitamin B, hal ini dapat mengganggu proses pencernaan sehingga berdampak buruk pada perkembangan tubuh. Hal ini dikarenakan vitamin B merupakan bagian enzim yang berperan penting dalam oksidasi karbohidrat agar bisa di ubah menjadi energi. Tanpa kehadiran Vitamin B tentu tubuh akan mengalami kesulitan dalam mencerna karbohidrat.

i) Memaksimalkan Kerja Sistem Syaraf

Tanda-tanda orang yang kekurangan vitamin B1 adalah penurunan kerja syaraf karena pencernaan karbohidrat yang terganggu. Biasanya muncul gejala tidak mampu memusatkan pikiran dan kurang bersemangat. Sedangkan kacang hijau yang mengandung vitamin B1 tentu bermanfaat dapat kembali memaksimalkan sistem kerja syaraf.

j) Meningkatkan Keaktifan Fisiologi Tubuh

Kacang hijau dapat meningkatkan keaktifan fisiologi tubuh melalui mineral-mineral yang terkandung di dalamnya. Mineral-mineral pada kacang hijau ini sangat berperan dalam meningkatkan keseimbangan enzim-enzim dalam tubuh. Zat besi pada kacang hijau berfungsi menghasilkan sel darah merah, mencegah anemia. Zinc membantu membentuk keseimbangan hormon dan sistem kelenjar. Sedangkan manganese sebagai pendukung kerja enzim yang mencerna karbohidrat.

k) Membantu Dalam Pertumbuhan Dan Pembentukan Sel-Sel Baru

Kacang hijau mengandung protein lengkap yang membantu pembentukan sel-sel tubuh seperti organ, otot dan otak.

l) Membantu Pembentukan Sel-Sel Tulang

Kacang hijau mengandung kalium dan phosphor yang bermanfaat untuk membantu regenerasi sel-sel tulang dan gigi.

m) Sebagai Antioksidan

Pada kacang hijau dan kecambah mengandung zat antioksidan yang sangat bermanfaat untuk mencegah penuaan dini dan berbagai penyakit degeneratif. Selain itu kacang hijau juga mengandung mineral selenium yang berfungsi sebagai antioksidan untuk mencegah kanker.

3.2.3 Manfaat Kacang Hijau Sebagai Pakan

Pakan dengan kuantitas baik adalah pakan dengan ketersediaan yang kontinyu sehingga dapat mencegah terjadinya fluktuasi produksi dan tidak terjadi kesulitan penyediaan pakan sepanjang tahun.

- Kacang hijau merupakan pakan alternatif yang potensial, murah dan mudah diperoleh salah satunya pakan ternak domba yaitu limbah taoge kacang hijau. Limbah taoge kacang hijau ini merupakan bagian dari taoge kacang hijau dan tidak dimanfaatkan sebagai sayuran oleh manusia sehingga berpotensi mencemari lingkungan apabila tidak mendapat penanganan yang

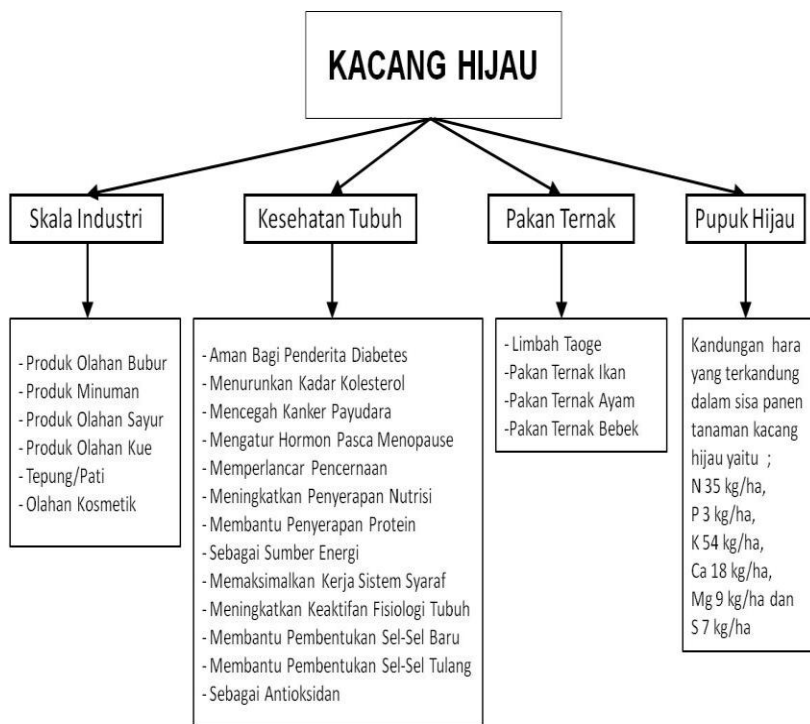
tepat. Pemanfaatan limbah taoge kacang hijau dalam bentuk segar memiliki beberapa kendala antara lain sifat bahan yang mudah busuk yang membuat limbah ini tidak dapat disimpan dalam waktu lama. Sifat voluminous (bulky) pada limbah ini juga menjadi kendala karena membutuhkan ruang yang luas untuk penyimpanannya.

- Kacang hijau sebagai pakan ternak (ikan, ayam, bebek, dll), dikarenakan kandungan lemaknya relatif kecil namun kaya vitamin B.

3.2.4 Manfaat Kacang Hijau Sebagai Pupuk Hijau

Tanaman kacang hijau setelah dipanen bijinya dapat ditanam ke dalam tanah sebagai pupuk hijau. Kandungan unsur hara yang terkandung dalam sisa panen tanaman kacang hijau yaitu nitrogen 35 kg/ha, fosfor 3 kg/ha, kalium 54 kg/ha, kalsium 18 kg/ha, magnesium 9 kg/ha dan belerang 7 kg/ha. Selain itu pula kacang hijau dijadikan penutup tanah karena pertumbuhannya relatif cepat.

Untuk lebih jelas manfaat kacang hijau dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Manfaat Kacang Hijau

3.3 Kandungan Gizi Kacang Hijau

Kacang hijau merupakan sumber protein nabati, vitamin (A,B1,C,dan E), serta beberapa zat lain yang sangat bermanfaat bagi tubuh manusia, seperti amilium, besi, belerang, kalsium, minyak lemak, mangan, magnesium, dan niasin.

Kandungan protein kacang hijau menempati peringkat ketiga setelah kedelai dan kacang hijau. Dengan kandungan zat gizi yang baik, bubuk kacang hijau banyak digunakan

sebagai bahan makanan dan minuman siap saji dalam kotak ataupun dalam kaleng.

Kacang hijau juga dikonsumsi dalam bentuk kecambah (taoge). Kecambah kacang hijau mengandung vitamin E yang tidak ditemukan pada kacang hijau dan kedelai. Bahkan, nilai gizi kecambah kacang hijau lebih baik daripada nilai gizi biji kacang hijau. Hal ini disebabkan kecambah telah mengalami proses perombakan makromolekul menjadi mikromolekul sehingga meningkatkan daya cerna. Selain itu, dengan proses perkecambahan terjadi pembentukan senyawa tokoferol (vitamin E).

a) Tinggi Kandungan Serat

Kandungan serat kacang hijau cukup tinggi yaitu sekitar 7,6 gr/100 gr. Dengan kandungan serat sebesar ini kitadapat mencukupi kebutuhan serat harian sebesar 30%. Perlu diketahui bahwa serat sangat berguna untuk membantu memperlancar pencernaan dan mencegah konstipasi atau sembelit.

b) Rendah Lemak

Kacang hijau memiliki kandungan lemak yang rendah, bahkan bisa dibilang hampir tidak memiliki kandungan lemak. Dengan kandungan lemak yang rendah dapat membuat makanan dan minuman yang terbuat dari kacang hijau tidak mudah tengik dan cocok untuk orang-orang yang biasa menghindari konsumsi lemak tinggi.

c) Rendah Karbohidrat

Kacang hijau juga sangat cocok untuk dikonsumsi oleh orang-orang yang sedang menjalani program diet.

d) Tinggi Kandungan Protein

Kacang hijau merupakan pangan yang memiliki kandungan protein cukup tinggi, sehingga kacang hijau dijadikan sebagai alternatif sumber protein nabati. Protein nabati yang terkandung pada kacang hijau memiliki asam amino lengkap. Sedangkan ketika kacang hijau sudah berubah menjadi kecambah kacang hijau, kandungan proteinnya sudah berkurang, akan tetapi asam aminonya sebagian berumah ke dalam bentuk bebas yang cepat diserap tubuh.

e) Kaya Akan Enzim Aktif

Kacang hijau ternyata kaya akan enzim aktif dan biasanya terdapat pada kacang hijau yang sedang dalam masa perkecambahan. Kecambah kacang hijau kaya akan enzim aktif seperti amylase yang dapat meningkatkan penyerapan dan pembentukan energi. Enzim ini akan rusak pada suhu di atas 400 derajat Celcius, sehingga harus dihindari memasak kecambah kacang hijau dengan suhu tinggi.

f) Kaya Akan Mineral

Kacang hijau memiliki kekayaan akan mineral. Dalam 100 gr kacang hijau, mengandung 266 mg potasium, 48 mg manganese, 0,3 mg magnesium, 0,8 mg zinc dan 2,5 mikro gram selenium.

g) Kaya Akan Antioksidan

Kacang hijau memiliki kandungan antioksidan (phytosterol) yang tinggi bila telah mengalami proses kecambah.

h) Mengandung Asam Lemak Esensial

Kacang hijau juga mengandung asam lemak esensial. Dan asam lemak esensial yang dikandungnya adalah omega-3.

Untuk diketahui, dalam 100 mg kacang hijau mengandung 0,9 mg omega-3 dan 119 mg omega-6. Omega-3 merupakan asam lemak yang berfungsi untuk menurunkan kolesterol dalam darah.

i) Kaya Akan Vitamin

Pada kacang hijau terdapat asam folat dan vitamin B1 (thiamin) yang cukup tinggi. Pada 100 mg kacang hijau terdapat 159 mikro gram asam folat dan 0,2 mg thiamin. Selain itu juga masih banyak vitamin B lainnya seperti riboflavin, B6, asam pantothenat, serta niasin. Vitamin-vitamin yang terkandung pada kacang hijau sangat membantu dalam meningkatkan energi dan metabolisme dalam tubuh.

Untuk lebih jelasnya kandungan gizi kacang hijau, kecambah kacang hijau dan asam amino biji kacang hijau dapat dilihat pada tabel 6-8.

Tabel 6. Kandungan Gizi Kacang Hijau

Kandungan	Jumlah
Energi (kkal)	345
Protein (g)	22,2
Lemak (g)	1,2
Karbohidrat (g)	62,9
Kalsium (mg)	125
Fosfor (mg)	320
Besi (mg)	6,70
Vitamin A (SI)	157
Vitamin B1 (mgr)	0,64
Vitamin C (mgr)	6
Air (mgr)	10
Bagian Yang Dapat Dimakan (%)	100

Sumber : Pasca Panen Budidaya Kacang Hijau (2003)

Tabel 7. Kandungan Gizi Kecambah Kacang Hijau per 100 gr

Kandungan	Jumlah
Energi (kkal)	23
Protein (g)	2,9
Lemak (g)	0,2
Karbohidrat (g)	4,1
Kalsium (mg)	29
Fosfor (mg)	69
Besi (mg)	0,8
Vitamin A (IU)	10
Vitamin B1 (mgr)	0,07
Vitamin C (mgr)	15
Air (gr)	92,4
Vitamin E ($\mu\text{g/g}$)	7

Tabel 8. Kandungan Asam Amino Biji Kacang Hijau

Jenis Asam Amino	Kandungan (%)
Alanin	4,15
Arginin	4,44
Asam aspartat	12,10
Asam glutamat	17
Glisin	4,03
Histidin	4,05
Isoleusin*	6,95
Leusin*	12,90
Lisin*	7,94
Metionin*	0,84
Fenilalanin*	7,07
Prolin	4,72
Serin	5,35
Treonin*	4,50
Triptofan	1,35
Tirosin	3,86
Valin*	8,23

Keterangan : * = asam amino esensial

3.4 Sistem Pemasaran Kacang Hijau

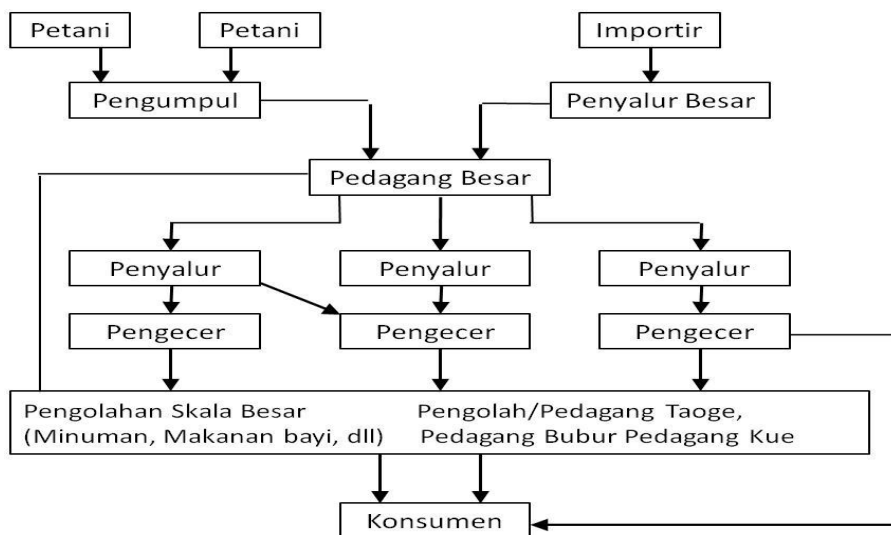
Sistem pemasaran merupakan satu kesatuan urutan lembaga lembaga pemasaran yang tugasnya melakukan fungsi-fungsi pemasaran untuk memperlancar aliran produk pertanian dari produsen awal ke tangan konsumen akhir. Begitu pula sebaliknya memperlancar aliran uang, nilai produk yang tercipta oleh kegiatan produktif yang dilakukan oleh lembaga-lembaga pemasaran, baik dari tangan konsumen ke tangan produsen dalam suatu sistem komoditas.

Pemasaran produk harus menjadi perhatian dalam mengusahakan tanaman kacang hijau. Untuk keperluan pemasaran mutu hasil sangat menentukan tingkatan harga. Pada kenyataannya kacang hijau yang diusahakan petani di Indonesia masih sangat beragam kualitasnya. Salah satu penyebabnya adalah petani umumnya masih menanam varietas lokal.

Selama ini permintaan terhadap kacang hijau termasuk stabil karena penggunaannya kontinyu. Untuk pemasaran dalam negeri dikenal dua macam mutu kacang hijau, yaitu kacang hijau yang berbiji besar digunakan untuk membuat tepung dan bubur, sedangkan yang berbiji kecil untuk membuat taoge.

Pemasaran kacang hijau yang berlaku di masyarakat saat ini ada dua sistem. Pertama adalah sistem pasaran bebas, artinya petani bebas melakukan penjualan kapan saja. Kedua adalah sistem kontrak beli, artinya produsen dan pembeli sudah melakukan perjanjian jual beli sebelum kacang hijau ditanam. Sistem kedua ini lebih menguntungkan kedua belah pihak sebab terdapat kepastian produksi dan harga. Untuk

lebih jelas sistem pemasaran kacang hijau disajikan pada gambar 4.



Gambar 4. Alur Pemasaran Kacang Hijau

3.5 Kemitraan Usaha

Kemitraan adalah suatu strategi bisnis yang dilakukan dua pihak atau lebih dalam jangka waktu tertentu untuk meraih keuntungan bersama dengan prinsip saling membutuhkan dan saling membesarkan. Karena merupakan strategi bisnis maka keberhasilan kemitraan sangat ditentukan oleh adanya kepatuhan di antara yang bermitra dalam menjalankan etika bisnis.

Kemitraan usaha antara kelompok tani/koperasi tani kacang hijau dengan mitra usaha di beberapa provinsi memang telah berjalan meskipun belum berkembang seperti yang diharapkan. Manfaat yang dapat diperoleh dengan terjalannya kemitraan antara lain : permodalan semakin kuat, terjadinya transfer teknologi, pembinaan lebih intensif dan lain sebagainya. Untuk menjalin kerjasama kemitraan usaha perlu diupayakan dan dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi dan menginventarisir petani/kelompok tani yang berpotensi, berminat dan siap untuk menjalin kemitraan usaha
2. Melakukan inventarisasi dan menetapkan mitra usaha yang membutuhkan bahan baku dan jumlah yang dibutuhkan
3. Menetapkan avalis/mitra yang dapat melayani kebutuhan permodalan, saprodi dan pemasaran serta sekaligus bertindak sebagai mediator antara kelompok tani yang bermitra dengan mitra usaha
4. Menyiapkan rancangan model kemitraan
5. Melaksanakan temu usaha dan temu mitra
6. Mempertemukan mitra media dengan mitra usaha guna penyusunan kesepakatan tentang jaminan kesinambungan produksi harga
7. Mempertemukan mitra media dengan kelompok tani untuk tindak lanjut kesepakatan antara mitra media dengan mitra usaha.
8. Meningkatkan koordinasi dengan Pemda guna memperoleh dukungan dalam hal pembiayaan, regulasi dan lain-lain.

Kegiatan kemitraan yang sudah terjalin antara pelaku usaha dan petani selama ini di beberapa provinsi agar terus dibina dan dikembangkan dengan model kemitraan yang disepakati bersama.

Beberapa model/pola kerjasama yang ada, yaitu :

- Bantuan sarana produksi, hasil di opkup oleh perusahaan
- Bantuan teknologi, pupuk, penanganan pasca panen, hasil di opkup oleh perusahaan
- Pinjaman sarana produksi, hasil dibeli perusahaan sesuai kesepakatan.
- Modal petani, hasil dijamin dibeli oleh perusahaan

Beberapa perusahaan yang bergerak dalam pengembangan kacang hijau terlihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Perusahaan Yang Bergerak Dalam Pengembangan Kacang Hijau

No.	Nama Perusahaan	Alamat	Produk
1	PT. Hadian Global Gemilang Izin dari Dinas Kesehatan : P-IRT No. 106320201340 dan daftar Merk dagang : D002008008221 Kontak : Pak Hendri	Jln. Roda 99/75 Bogor 16141, Jawa Barat Indonesia HP: +628128343560 Telpon: +62 251 8329320 Faks: +62 251 8329320 http://www.hunkwe.com E-mail: sales@hunkwe.com	tepung hunkwe dari kacang hijau
2	CV. Suburin Putra Mandiri Kontak : Ir. Tan Sien Liang	P.O. Box 6043 Semarang 50124 Jln. Ngesrep Barat V/ 19 Semarang 50263 Hp: 08122919934 Phone : 024-7472643 Fax : 024-7463714 E-mail: tan.sien.liang@gmail.com	Pengepul Kacang Hijau
3	CV. AURA DIVISI HASIL BUMI Kontak : Ibu Eli Pemilik : Tn. Aura	BENOWO TRADE CENTER (BTC) BLOK A no 36 SURABAYA 60198, Jawa Timur Indonesia HP : 081331069400, 087753176440, 03133204516	Distributor Kacang Hijau
4	P.D. ADIMUR Kontak : Tn. Kelvin Xu [Pemilik/Pengusaha]	Jl. Nyamplungan 143-145 Surabaya 60151, Jawa Timur Indonesia HP : 08123531218 Telpon: 031-3522255 Fax : 031-3537808 www.adimur.com Email : kelvin@adimur.com	Distributor Kacang Hijau dan kacang tanah
5	CV. Sejahtera Abadico Kontak : Nn. Devi Citra (Direktur/CEO/Manajer Umum)	Kantor : Kedamean Gresik 66154 Jawa Timur HP : 083849728581 Telpon : 083849728581 www.sapta.devi.tokobagus.com	Distributor Kacang Hijau dan kacang tanah

BAB VI

POLA PEMBIAYAAN USAHA KECIL (PPUK)

Pengembangan agribisnis budidaya kacang hijau salah satunya ditempuh dengan membantu Usaha Kecil (UK), sehingga mereka mampu memanfaatkan peluang dan sekaligus untuk memecahkan masalah yang dihadapi (kelemahan dalam sistem, penerapan teknologi, kelemahan dan distribusi/pemasaran) dilaksanakan melalui pengembangan kebijakan di sektor-sektor pemerintah, moneter dan di sektor riil. Kebijakan tersebut diantaranya sebagai berikut :

- 1) Menyediakan kredit yang sesuai dan cocok untuk agribisnis berskala usaha kecil (Misalnya melalui KUT, KKPA),
- 2) Menciptakan kondisi yang kondusif bagi pengembangan tanaman pangan setahun yang tergolong strategis karena merupakan pasokan bahan baku industri olah,
- 3) Memberikan jaminan keberhasilan proyek melalui penerapan pengembangan budidaya kacang hijau yang pelaksanaanya ditempuh melalui Program Kemitraan Terpadu (PKT).

Melalui bentuk hubungan kemitraan antara Usaha Kecil (UK) dengan Usaha Besar (UB) ini, bila ditinjau dari sisi perbankan, tingkat kelayakan bisnis usaha kecil budidaya tanaman kacang hijau dapat ditingkatkan. Dengan demikian keberhasilan untuk mendapatkan bantuan kredit semakin terjamin.

4.1 Kemitraan Terpadu

4.1.1 Organisasi

Proyek Kemitraan Terpadu (PKT) adalah suatu program kemitraan terpadu yang melibatkan usaha besar (inti), usaha kecil (plasma) dengan melibatkan bank sebagai pemberi kredit dalam suatu ikatan kerja sama yang dituangkan dalam nota kesepakatan.

Proyek Kemitraan Terpadu ini merupakan kerjasama kemitraan dalam bidang usaha melibatkan tiga unsur, yaitu (1) Petani/Kelompok Tani atau usaha kecil, (2) Pengusaha Besar atau eksportir, dan (3) Bank pemberi KKPA.

Masing-masing pihak memiliki peranan di dalam PKT yang sesuai dengan bidang usahanya. Hubungan kerjasama antara kelompok petani/usaha kecil dengan Pengusaha Pengolahan atau eksportir dalam PKT, dibuat seperti halnya hubungan antara Plasma dengan Inti di dalam Pola Perusahaan Inti Rakyat (PIR). Petani/usaha kecil merupakan plasma dan Perusahaan Pengelolaan/Eksportir sebagai Inti. Kerjasama kemitraan ini kemudian menjadi terpadu dengan keikutsertaan pihak bank yang memberi bantuan pinjaman bagi pembiayaan usaha petani plasma. Proyek ini kemudian dikenal sebagai PKT yang disiapkan dengan mendasarkan pada adanya saling berkepentingan diantara semua pihak yang bermitra.

a) Petani Plasma

Sesuai keperluan, petani yang dapat ikut dalam proyek ini bisa terdiri atas (a) Petani yang akan menggunakan lahan usaha pertaniannya untuk penanaman dan perkebunan atau usaha kecil lain, (b) Petani/usaha kecil yang telah memiliki usaha tetapi dalam keadaan yang perlu ditingkatkan dalam untuk itu memerlukan bantuan modal.

Untuk kelompok (a), kegiatan proyek dimulai dari penyiapan lahan dan penanaman atau penyiapan usaha, sedangkan untuk kelompok (b), kegiatan dimulai dari telah adanya kebun atau usaha yang berjalan, dalam batas masih bisa ditingkatkan produktivitasnya dengan perbaikan pada aspek usaha.

Luas lahan atau skala usaha bisa bervariasi sesuai luasan atau skala yang dimiliki oleh masing-masing petani/usaha kecil. Pada setiap kelompok tani/kelompok usaha, ditunjuk seorang Ketua dan Sekretaris merangkap Bendahara. Tugas Ketua dan Sekretaris Kelompok adalah mengadakan koordinasi untuk pelaksanaan kegiatan yang harus dilakukan oleh para petani anggotanya, didalam mengadakan hubungan dengan pihak Koperasi dan instansi lainnya yang perlu, sesuai hasil kesepakatan anggota. Ketua kelompok wajib menyelenggarakan pertemuan kelompok secara rutin yang waktunya ditentukan berdasarkan kesepakatan kelompok.

b) Koperasi

Para petani/usaha kecil plasma sebagai peserta suatu PKT, sebaiknya menjadi anggota suatu koperasi primer di tempatnya. Koperasi bisa melakukan kegiatan-kegiatan untuk membantu plaa di dalam pembangunan kebun/usaha sesuai keperluannya. Fasilitas KKPA hanya bisa diperoleh melalui keanggotaan koperasi. Koperasi yang mengusahakan KKPA harus sudah berbadan hukum dan memiliki kemampuan serta fasilitas yang cukup baik untuk keperluan pengelolaan administrasi pinjaman KKPA para anggotanya. Jika menggunakan skim Kredit Usaha Kecil (KUK), kehadiran koperasi primer tidak merupakan keharusan.

c) Perusahaan Besar dan Pengelola/Eksportir

Suatu Perusahaan dan Pengelola/Eksportir yang bersedia menjalin kerjasama sebagai inti dalam Proyek Kemitraan terpadu ini, harus memiliki kemampuan dan fasilitas pengolahan untuk bisa melakukan ekspor, serta bersedia membeli seluruh produksi dari plasma untuk selanjutnya diolah di pabrik dan atau diekspor. Disamping ini, perusahaan inti perlu memberikan bimbingan teknis usaha dan membantu dalam pengadaan sarana produksi untuk keperluan petani plasma/usaha kecil.

Apabila Perusahaan Mitra tidak memiliki kemampuan cukup untuk mengadakan pembinaan teknis usaha, PKT tetap akan bisa dikembangkan dengan sekurang-kurangnya pihak Inti memiliki

fasilitas pengolahan untuk diekspor, hal ini penting untuk memastikan adanya pemasaran bagi produksi petani atau plasma. Meskipun demikian petani plasma/usaha kecil dimungkinkan untuk mengolah hasil panennya, yang kemudian harus dijual kepada Perusahaan Inti.

Dalam hal perusahaan inti tidak bisa melakukan pembinaan teknis, kegiatan pembimbingan harus dapat diadakan oleh Koperasi dengan memanfaatkan bantuan tenaga pihak Dinas Perkebunan atau lainnya yang dikoordinasikan oleh Koperasi. Apabila koperasi menggunakan tenaga Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL), perlu mendapatkan persetujuan Dinas Perkebunan setempat dan koperasi memberikan bantuan biaya yang diperlukan.

Koperasi juga bisa memperkerjakan langsung tenaga-tenaga teknis yang memiliki keterampilan dibidang perkebunan/usaha untuk membimbing petani/usaha kecil dengan dibiayai sendiri oleh Koperasi. Tenaga koperasi yang bisa kemudian dibebankan kepada petani, dari hasil penjualan secara proposional menurut besarnya produksi. Sehingga makin tinggi produksi kebun petani/usaha kecil, akan semakin besar pula honor yang diterimanya.

d) Bank

Bank berdasarkan adanya kelayakan usaha dalam kemitraan antara pihak Petani Plasma dengan Perusahaan Perkebunan dan Pengolahan/Eksporir

sebagai inti, dapat kemudian melibatkan diri untuk biaya investasi dan modal kerja pembangunan atau perbaikan.

Disamping mengadakan pengamatan terhadap kelayakan aspek-aspek budidaya/produksi yang diperlukan, termasuk kelayakan keuangan. Pihak bank di dalam mengadakan evaluasi, juga harus memastikan bagaimana pengelolaan kredit dan persyaratan lainnya yang diperlukan sehingga dapat menunjang keberhasilan proyek. Skim kredit yang akan digunakan untuk pembiayaan ini, bisa dipilih berdasarkan besarnya tingkat bunga yang sesuai dengan bentuk usaha tani ini, sehingga mengarah pada perolehannya pendapatan bersih petani yang paling besar.

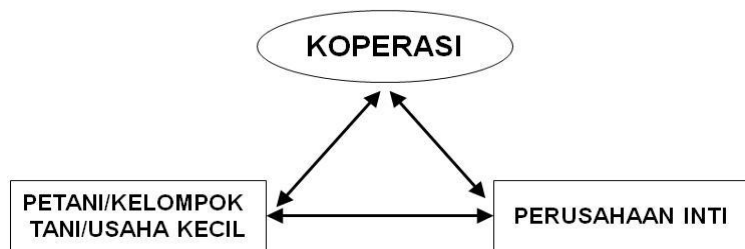
Dalam pelaksanaannya, Bank harus dapat mengatur cara petani plasma akan mencairkan kredit dan mempergunakannya untuk keperluan operasional lapangan, dan bagaimana petani akan membayar angsuran pengembalian pokok pinjaman beserta bunganya. Untuk ini, bank agar membuat perjanjian kerjasama dengan pihak perusahaan inti, berdasarkan kesepakatan pihak petani/kelompok tani/koperasi. Perusahaan inti akan memotong uang hasil penjualan petani plasma/usaha kecil sejumlah yang disepakati bersama untuk dibayarkan langsung kepada bank. Besarnya potongan disesuaikan dengan rencana angsuran yang telah dibuat pada waktu perjanjian kredit dibuat oleh pihak

petani/Kelompok tani/koperasi. Perusahaan inti akan memotong uang hasil penjualan petani plasma/usaha kecil sejumlah yang disepakati bersama untuk dibayarkan langsung kepada Bank. Besarnya potongan disesuaikan dengan rencana angsuran yang telah dibuat pada waktu perjanjian kredit dibuat oleh pihak petani plasma dengan bank.

4.1.2 Pola Kerjasama

Kemitraan antara petani/kelompok tani/koperasi dengan perusahaan mitra, dapat dibuat menurut dua pola yaitu :

- a. Petani yang tergabung dalam kelompok-kelompok tani mengadakan perjanjian kerjasama langsung kepada Perusahaan Perkebunan/Pengolahan Eksportir.



Gambar 5. Pola Kerjasama (a)

Dengan bentuk kerja sama seperti ini, pemberian kredit yang berupa KKPA kepada petani plasma dilakukan dengan kedudukan Koperasi sebagai Channeling Agent, dan pengelolaannya langsung ditangani oleh Kelompok tani. Sedangkan masalah

pembinaan harus bisa diberikan oleh Perusahaan Mitra.

- b. Petani yang tergabung dalam kelompok-kelompok tani, melalui koperasinya mengadakan perjanjian yang dibuat antara Koperasi (mewakili anggotanya) dengan perusahaan perkebunan/pengolahan/eksportir.



Gambar 6. Pola Kerjasama (b)

Dalam bentuk kerjasama seperti ini, pemberian KKPA kepada petani plasma dilakukan dengan kedudukan koperasi sebagai Executing Agent. Masalah pembinaan teknis budidaya tanaman/pengelolaan usaha, apabila tidak dapat dilaksanakan oleh pihak Perusahaan Mitra, akan menjadi tanggung jawab koperasi.

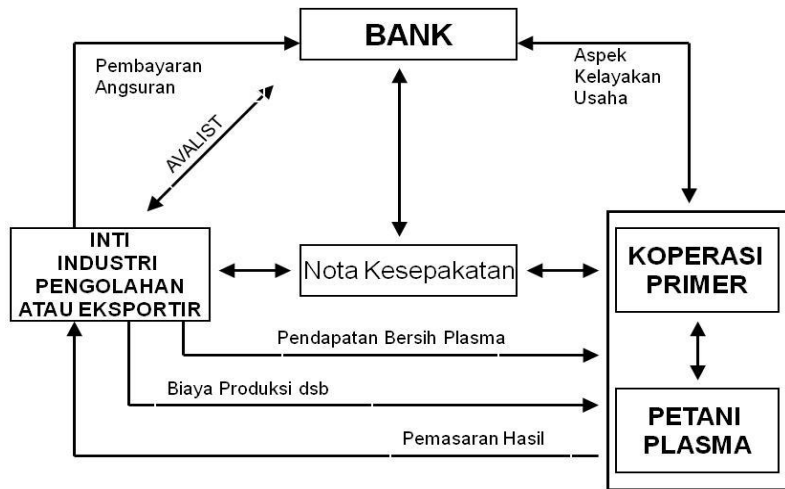
4.1.3 Penyiapan Proyek

Untuk melihat bahwa PKT ini dikembangkan dengan sebaiknya dan dalam proses kegiatannya nanti memperoleh kelancaran dan keberhasilan, minimal dapat dilihat dari bagaimana PKT ini disiapkan. Kalau PKT ini akan mempergunakan KKPA untuk modal usaha plasma, perintisannya dimulai dari :

- a) Adanya petani/pengusaha kecil yang telah menjadi anggota koperasi dan lahan pemilikannya akan dijadikan kebun/tempat usaha atau lahan kebun/usahanya sudah ada tetapi akan ditingkatkan produktivitasnya. Petani/usaha kecil tersebut harus menghimpun diri dalam kelompok dengan anggota sekitar 25 petani/kelompok usaha. Berdasarkan persetujuan bersama, yang didapatkan melalui pertemuan anggota kelompok, mereka bersedia atau berkeinginan untuk bekerja sama dengan perusahaan perkebunan/pengolahan/eksportir dan bersedia mengajukan permohonan kredit (KKPA) untuk keperluan peningkatan usaha;
- b) Adanya perusahaan perkebunan/pengolahan dan eksportir, yang bersedia menjadi mitra petani/usaha kecil, dan dapat membantu memberikan pembinaan teknik budidaya/produksi serta proses pemasarannya;
- c) Dipertemukannya keduanya untuk bermitra. Prakarsa bisa dimulai dari salah satu pihak untuk mengadakan pendekatan, atau ada pihak yang akan membantu sebagai mediator, peran konsultan bisa dimanfaatkan untuk mengadakan identifikasi dan menghubungkan pihak kelompok tani/usaha kecil yang potensial dengan perusahaan yang dipilih memiliki kemampuan tinggi memberikan fasilitas yang diperlukan oleh pihak petani/usaha kecil;
- d) Diperoleh dukungan untuk kemitraan yang melibatkan para anggotanya oleh pihak koperasi. Koperasi harus memiliki kemampuan di dalam mengorganisasikan dan

mengelola administrasi yang berkaitan dengan PKT ini. Apabila keterampilan koperasi kurang, untuk peningkatannya dapat diharapkan nantinya mendapat pembinaan dari perusahaan mitra. Koperasi kemudian mengadakan langkah-langkah yang berkaitan dengan formalitas PKT sesuai fungsinya. Dalam kaitannya dengan penggunaan KKPA, Koperasi harus mendapatkan persetujuan dari para anggotanya, apakah akan beritindak sebagai badan pelaksana (executing agent) atau badan penyalur (channeling agent);

- e) Diperolehnya rekomendasi tentang pengembangan PKT ini oleh pihak instansi pemerintah setempat yang berkaitan (Dinas Perkebunan, Dinas Koperasi, Kantor Badan Pertanahan, dan Pemda);
- f) Lahan yang akan digunakan untuk perkebunan/usaha dalam PKT ini, harus jelas statusnya kepemilikannya bahwa sudah/atau akan bisa diberikan sertifikat dan buka merupakan lahan yang masih belum jelas statusnya yang benar ditanami/tempat usaha. Untuk itu perlu adanya kejelasan dari pihak Kantor Badan Pertanahan dan pihak Departemen Kehutanan dan Perkebunan. Mekanisme Proyek Kemitraan Terpadu dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Mekanisme Proyek Kemitraan Terpadu

Bank pelaksana akan menilai kelayakan usaha sesuai dengan prinsip-prinsip bank teknis. Jika proyek layak untuk dikembangkan, perlu dibuat suatu nota kesepakatan (Memorandum of Understanding = MoU) yang mengikat hak dan kewajiban masing-masing pihak yang bermitra (inti, Plasma/Koperasi dan Bank). Sesuai dengan nota kesepakatan, atas kuasa koperasi atau plasma, kredit perbankan dapat dialihkan dari rekening koperasi/plasma kekan menerima uang tunai dari perbankan, tetapi yang diterima adalah sarana produksi pertanian yang penyalurannya dapat melalui inti atau koperasi. Petani plasma melaksanakan proses produksi. Hasil tanaman plasma dijual ke inti dengan harga yang telah disepakati dalam MoU. Perusahaan inti akan memotong sebagian hasil penjualan plasma

untuk diserahkan kepada bank sebagai angsuran pinjaman dan sisanya dikembalikan ke petani sebagai pendapatan bersih.

4.1.4. Perjanjian Kerjasama

Untuk meresmikan kerja sama kemitraan ini, perlu dikukuhkan dalam suatu surat perjanjian kerjasama yang dibuat dan ditandatangani oleh pihak-pihak yang bekerjasama berdasarkan kesepakatan mereka. Dalam perjanjian kerjasama itu dicantumkan kesepakatan apa yang akan menjadi kewajiban dan hak dari masing-masing pihak yang menjalin kerja sama kemitraan itu. Perjanjian tersebut memuat ketentuan yang menyangkut kewajiban pihak Mitra Perusahaan (Inti) dan petani/usaha kecil (plasma) antara lain sebagai berikut :

- a) Kewajiban Perusahaan Perkebunan/
Pengolahan/Eksportir sebagai mitra (inti)
1. Memberikan bantuan pembinaan budidaya/produksi dan penanganan hasil;
 2. Membantu petani di dalam menyiapkan kebun, pengadaan sarana produksi (bibit, pupuk dan obat-obatan), penanaman serta pemeliharaan kebun/usaha;
 3. Melakukan pengawasan terhadap cara panen dan pengelolaan pascapanen untuk mencapai mutu yang tinggi;
 4. Melakukan pembelian produksi petani plasma; dan

5. Membantu petani plasma dan bank di dalam masalah pelunasan kredit bank (KKPA) dan bunganya, serta bertindak sebagai avalis dalam rangka pemberian kredit bank untuk petani plasma.
- b) Kewajiban petani peserta sebagai plasma
1. Menyediakan lahan pemilikannya untuk budidaya berdekatan dan sama-sama ditanami;
 2. Melakukan pengawasan terhadap cara panen dan pengelolaan pascapanen untuk mencapai mutu hasil yang diharapkan;
 3. Menggunakan sarana produksi dengan sepenuhnya seperti yang disediakan dalam rencana pada waktu mengajukan permintaan kredit;
 4. Menyediakan sarana produksi lainnya, sesuai rekomendasi budidaya oleh pihak Dinas Perkebunan/instansi terkait setempat yang tidak termasuk di dalam rencana waktu mengajukan permintaan kredit;
 5. Melaksanakan pemungutan hasil (panen) dan mengadakan perawatan sesuai petunjuk Perusahaan Mitra untuk kemudian seluruh hasil panen dijual kepada Perusahaan Mitra; dan
 6. Pada saat penjualan hasil petani akan menerima pembayaran harga produk sesuai kesepakatan dalam perjanjian dengan terlebih dahulu dipotong sejumlah kewajiban petani melunasi angsuran kredit bank dan pembayaran bunganya.

4.2 Aspek Pemasaran

4.2.1 Kesesuaian Pasar

a) Target Pembeli

dengan menggunakan pola taman setahun kacang hijau - padi musim hujan - kacang hijau, maka target pembeli yang paling potensial yang dapat menampung dan memasarkan lebih lanjut produk kacang hijau sebagai hasil pola tanam tersebut, dapat diikuti dalam Tabel 10.

Tabel 10. Potensi Pemasaran Produk Kacang Hijau

No	Produk Yang Akan Dipasarkan	Target Pasar Yang Paling Potensial
1	Kacang hijau sebagai produk panen yang pertama	Melalui KUD yang bersangkutan dipasarkan langsung kepada perusahaan yang dalam pola kemitraan ini, diposisikan sebagai INTI
2	Padi kering giling sebagai produk tanaman sela setelah musim kacang tanah	Produk berupa gabah kering giling dipasarkan melalui KUD kepada BULOG setempat
3	Kacang hijau produk panen yang kedua (Setelah tanaman padi MH)	Seperti halnya panen yang pertama melalui KUD yang bersangkutan, hasil panen dipasarkan langsung kepada perusahaan yang dalam pola kemitraan diposisikan sebagai INTI.

Berdasarkan tabel diatas dapat diikuti bahwa aspek pasar/pemasaran bagi setiap produk (kacang hijau dan gabah kering giling) MK PKT ini mempunyai target pembeli yang sangat yaitu perusahaan swasta besar atau uang kuat, yang dalam ini akan bertindak sebagai pembeli tunggal INTI. Dengan menempatkan perusahaan tersebut sebagai pembeli tunggal maka setiap petani kacang hijau/produsen kacang hijau yang

mengikuti program ini tidak akan memiliki pilihan bagi pembeli yang lain. Dengan demikian pasar/pemasaran kacang hijau dalam MK PKT ini dapat dikatakan sebagai pasar yang disebut dengan pasar monopsoni (captive market).

b) Kestinambungan Pasar

Dalam bentuk pasar seperti tersebut di atas maka UB sebagai INTI dan DOLOG (khusus untuk gabah kering giling) mempunyai kewajiban mutlak untuk tetap menjadi pembeli tunggal dan berkewajiban menyerap seluruh hasil kacang hijau dan gabah kering giling hasil produksi para UK yang menjadi binaan/plasmanya. Dengan posisi UB sebagai pembeli tunggal (INTI) kacang hijau dan DOLOG untuk produk gabah kering giling, dapat diharapkan bahwa diharapkan bahwa kestinambungan pasar akan selalu terjamin.

Untuk menjamin kestinambungan pasar bagi kedua model pengembangan pasar tersebut di atas (Tabel 10). UK dan UB harus menyepakati tentang harga jual/harga beli kacang hijau ditingkat pasar plasma yang diturunkan berdasarkan perkembangan harga di pasar eceran. Sedangkan untuk penjualan/pembelian gabah kering giling ditingkat petani disesuaikan dengan ketetapan pemerintah yang berlaku.

Harga kesepakatan tersebut minimal dapat berlaku selama 6 bulanan atau setahun. Dengan menyepakati harga kesepakatan tersebut maka

jaminan atas kelancaran penjualan kacang hijau akan dapat dilaksanakan secara berkesinambungan dan sekaligus dapat tetap menjaga keuntungan yang wajar bagi UK dan UB, serta kelancaran bagi pengembalian kredit ke bank.

4.2.2 Kesesuaian Harga

Bilamana situasi harga pasar eceran ternyata lebih rendah daripada harga per unit produksi secara berkepanjangan, pada gilirannya terdapat adanya kecenderungan bahwa situasi yang berlarut-larut tersebut dapat merupakan salah satu faktor penyebab yang mengarah kepada kegagalan proyek. Oleh karena itu, justru merupakan kewajiban UB (untuk kacang hijau) dan DOLOG (untuk padi kering giling) untuk dapat mengambil alih seluruh proyek yang gagal tersebut (buy-back system) bradanya tanggung jawab Usaha Besar untuk menangani proyek samplai dengan kondisi yang paling berat sekalipun, akan merupakan jaminan kesinambungan pasar kacang hijau dan gabah kering giling dihasilkan UK, maupun pengamanan proyek.

a) Mekanisme Pembentukan Harga

Harga kacang hijau dan gabah kering giling yang dijual UK kepada UB, dalam rangka pelaksanaan PKT merupakan salah satu produk kesepakatan yang paling penting antara UK dan UB.

b) Penentuan Kesepakatan Harga

Harga kesepakatan merupakan produk hasil analisis yang besarnya diturunkan dari rata-rata harga

pasar eceran kacang hijau pada periode tertentu. Disamping itu diperhitungkan pula harga unit biaya per Kg kacang hijau dan padi kering giling, saat para UK panen s/d siap menjual produknya. Dengan membandingkan hasil penurunan harga yang berlaku di pasar, dengan biaya per kg kacang hijau, akan ditetapkan kesepakatan harga jual UK saat itu.

c) Tujuan Kesepakatan Harga

Penetapan kesepakatan harga jual kacang hijau di tingkat pasar UK seperti tersebut diatas, bertujuan agar penjabarannya dapat menguntungkan : UK. Karena dari harga ini UK masih mendapat keuntungan yang wajar, di atas potongan-potongan untuk biaya produksi/operasi berikutnya, penggantian investasi (depresiasi), untuk membayar angsuran pokok dan bunga kredit, membayar pinjaman UK kepada UB (kalau ada) serta pajak. Mekanisme, prosedur dan tujuan pembentukan harga seperti ini harus benar-benar dapat dipahami oleh para UK. Oleh karena itu, proses penetapan harga ini juga harus merupakan bagian dari program pelatihan yang dilaksanakan UB pada awal-awal proyek. Sebagian dari selisih harga beli UB terhadap kacang hijau yang dihasilkan UK dengan harga jual kacang hijau di pasar eceran setelah dipotong ongkos-ongkos UB, akan merupakan margin keuntungan UB untuk bisa tetap berperan aktif sebagai INTI secara berkesinambungan.

4.2.3 Titik Kritis dan Titik Rawan

a) Titik Kritis Kesenambungan Pasar dan PKT

Sekalipun telah ditetapkan dalam suatu kesepakatan harga yang disesuaikan dalam periode 6 bulanan atau tahunan, beberapa kelemahan mungkin masih dapat budidaya kacang hijau dengan baik sehingga total panen setiap periode produksi tidak sesuai dengan jumlah, mutu dan waktu sesuai dengan kesepakatan. Oleh karena itu, kesepakatan harga ini perlu dijabarkan lebih rinci ke dalam nota kesepakatan yang di dalamnya memuat kesepakatan terhadap jumlah, mutu, waktu, lokasi penyampaian, serta ketepatan terhadap jumlah dan waktu pembayaran dan kesinambungannya.

Dengan ketepatan terhadap jumlah dan waktu pembayaran dan kesinambungannya. Dengan demikian untuk menghindarkan masalah-masalah yang mungkin timbul, maka diperlukan transportasi dan pemahaman oleh semua peserta PKT terhadap batasan-batasan yang menyangkut persyaratan jual beli kacang hijau dan padi kering giling yang dihasilkan UK. Hal lain yang menyebabkan kesinambungan pasar tidak berjalan sesuai dengan kesepakatan adalah karena justru UB tidak mampu membayar UK sesuai dengan kesepakatan. Ketidakmampuan UB ini disebabkan karena ternyata UB menghadapi dilema akibat fluktuasi harga yang mungkin dapat menyebabkan UB mengalami kerugian yang berkepanjangan, UB menghadapi kekurangan modal

kerja, atau terjadi manipulasi terhadap jumlah, mutu dan harga beli UB kepada para UK yang menjadi plasmanya. Ketidaktransparan mengenai proses jual-beli dan mekanisme pembayaran tersebut di atas memungkinkan terjadinya ketidaksinambungan proses pemasaran, yang pada gilirannya berdampak pula kepada kegagalan dalam mengangsur kredit. Kerancuan pengadministrasian arus pembayaran ditingkat PKT dan bank juga memungkinkan menurunnya kinerja PKT. Sehubungan dengan itu, semua aspek yang berkaitan dengan lalulintas pembayaran baik yang menyangkut operasional PKT maupun yang erat terkait dengan administrasi kredit perlu diatur secara jelas bagi kepentingan semua peserta PKT (UK, UB dan Bank) dan dituangkan dalam suatu Nota Kesepakatan.

b) Titik-titik Rawan dalam Pemasaran

Komponen yang mempunyai pengaruh besar dalam aspek pemasaran dalam PKT dengan pola n kemitraan proyek adalah produksi kacang hijau petani plasma kualitasnya tidak sesuai dengan standar kualitas yang diminta oleh Inti. Semua aspek yang dapat menyebabkan proyek yang dalam perkembangannya menjadi tidak layak pasar, perlu menjadi perhatian dan bahan masukan bagi penyusunan nota kesepakatan antara UK dan UB. sehingga jalan keluar permasalahan tersebut dapat dipahami sedini mungkin (pengejawantahan "early warning system) oleh kedua mitra usaha tersebut.

BAB V

POTENSI DAN PELUANG

5.1 Potensi

5.1.1 Potensi Lahan

Jika dilihat dari aspek lahan, kacang hijau tidak terlalu sulit dibudidayakan. Pada lahan kering atau sawah kacang hijau dapat dibudidayakan, bisa juga ditanam setelah panen komoditas utama. Hampir sebagian besar wilayah pertanian merupakan lahan yang cocok untuk pengembangan kacang hijau.

Potensi lahan yang sesuai untuk pengembangan kacang hijau dapat diarahkan pada daerah-daerah yang telah berhasil membudidayakan kacang hijau.

Pada wilayah potensial sumber pertumbuhan baru produksi kacang hijau yang dapat meningkatkan pendapatan petani digunakan sebagai indikator kesesuaian agroekosistem dan bagi usaha tani kacang hijau. Wilayah sasaran pengembangan intensifikasi di provinsi provitas tinggi dan sedang.

Disamping itu pengembangan areal kacang hijau dapat dilakukan dengan memanfaatkan lahan yang Indeks Pertanamannya (IP) masih dibawah 200, lahan Perhutani, lahan perkebunan, lahan tidur, lahan kering, lahan rawa lebak dan pelaksanaan budidaya tumpang sari dengan ubikayu maupun jagung.

Pengembangan areal tanam kacang hijau dapat diarahkan pada wilayah yang memiliki ketersediaan lahan yang cukup luas dan sesuai untuk budidaya kacang hijau. Berdasarkan Tabel 11, wilayah yang merupakan daerah sentra utama untuk budidaya kacang hijau seperti Jawa Tengah, Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Selatan, Jawa Barat, Nusa Tenggara Timur, dan Sumatera Utara. Secara rinci daerah sentra utama kacang hijau terlihat pada tabel berikut:

Tabel 11. Daerah Sentra Produksi Kacang Hijau

No	Propinsi	Kabupaten
1	Jawa Tengah	Demak, Grobogan, Pati, Rembang, Kebumen, Kudus, Blora, Brebes.
2	Jawa Timur	Sumenep, Sampang, Tuban, Bojonegoro, Lamongan, Banyuwangi, Bangkalan, Gresik.
3	NTB	Sumbawa, Dompu, Sumbawa Barat.
4	Sulawesi Selatan	Gowa, Wajo, Jeneponto, Bone
5	Jawa Barat	Cirebon, Garut, Sumedang, Karawang, Majalengka.
6	NTT	Belu, Kupang, Sikka, Manggarai, Timor Tengah Selatan.
7	Sumatera Utara	Langkat.

5.1.2 Potensi Pasar

Para petani Indonesia masih membutuhkan strategi pemasaran yang tepat. Ini sangat menentukan keberhasilan usahatani yang satu ini. Akses pemasaran, baik lokal maupun ekspor, mutlak terus

dikembangkan. Selama ini ada 3 (tiga) pola pemasaran yang ditempuh petani dalam memasarkan kacang hijau produksinya :

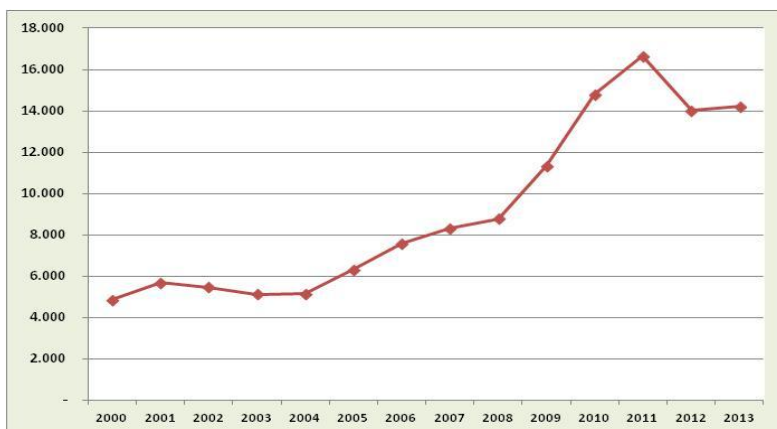
1. Petani menjual langsung ke konsumen atau melalui pasar tradisional/tengkulak/pedagang pengumpul. Petani memanen sendiri tanamannya, menyortir, lalu menjualnya ke pedagang pengumpul.
2. Petani menjual hasil usahatannya secara tebasan. Pedagang menaksir jumlah produksi dengan sejumlah asumsi, antara lain aspek umur tanaman, hasil panen musim tanam sebelumnya, dan produktivitas lahan tetangga.
3. Ketiga, kemitraan petani dengan perusahaan pengolahan/pemasaran. Dengan kemitraan para pihak telah menjalin kontrak kerja sama sejak awal dan didesain sedemikian rupa sehingga benar-benar menguntungkan kedua belah pihak.

Tabel 12. Perkembangan Harga Kacang Hijau Tahun 2000 – 2013

No	Tahun	TAHUN 2013											RATA-RATA	
		Jan	Peb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agts	Sep	Okt	Nop		Des
1.	2000	4.495	4.331	4.293	4.452	4.548	4.634	4.954	5.448	5.296	5.224	5.294	5.316	4.857
2.	2001	5.189	5.202	5.378	5.429	5.683	5.710	5.991	6.137	5.945	5.907	5.934	5.907	5.701
3.	2002	5.822	5.705	5.431	5.390	5.445	5.621	5.564	5.522	5.305	5.248	5.389	5.232	5.473
4.	2003	5.265	5.093	5.059	5.330	5.244	5.307	5.079	5.034	5.038	5.104	5.068	4.928	5.129
5.	2004	5.021	4.975	5.009	5.136	5.187	5.247	5.252	5.300	5.240	5.231	5.164	5.197	5.163
6.	2005	5.161	5.274	5.879	6.578	6.565	6.383	6.385	6.610	6.742	6.781	6.771	6.765	6.325
7.	2006	6.947	7.243	7.636	7.753	7.699	7.705	7.669	7.674	7.686	7.780	7.725	7.787	7.609
8.	2007	8.165	8.126	8.149	8.261	8.407	8.420	8.351	8.378	8.312	8.472	8.369	8.316	8.311
9.	2008	8.073	8.078	8.447	8.451	8.475	8.626	9.111	9.456	9.318	9.114	9.149	9.086	8.782
10.	2009	9.326	9.854	11.141	12.517	11.674	11.404	11.257	11.550	11.650	11.430	11.715	12.510	11.336
11.	2010	13.135	13.175	13.520	13.642	13.999	14.383	15.307	15.852	16.233	16.111	16.014	16.424	14.816
12.	2011	16.744	16.988	17.411	17.188	17.027	16.725	16.566	16.842	16.607	16.146	15.810	15.566	16.634
13.	2012	15.255	15.002	14.721	14.183	13.917	13.907	13.689	13.651	13.618	13.428	13.411	13.371	14.013
14.	2013	13.481	13.710	13.895	14.298	14.888	15.136							14.235

Sumber : Kementerian Perdagangan (Ditjen PDN)

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata peningkatan harga kacang hijau setiap tahunnya sebesar 9,49%. Dari tahun 2000-2011 harga kacang hijau terus meningkat dari harga Rp. 4.857,- s/d Rp. 16.634,- kemudian turun pada tahun 2012 menjadi Rp. 14.013,-. Harga kacang hijau dari bulan Januari-Desember mencapai kisaran harga yang tidak berbeda jauh.



Gambar 8. Grafik Perkembangan Harga Kacang Hijau

Berdasarkan grafik diatas menunjukkan bahwa perkembangan harga kacang hijau setiap tahunnya cenderung mengalami peningkatan dari tahun 2000 sampai tahun 2011 yang merupakan puncak harga kacang hijau tertinggi, kemudian turun lagi tahun 2012. Hal ini menunjukkan bahwa kacang hijau merupakan salah satu komoditi palawija yang berpotensi untuk dikembangkan.

5.1.3 Potensi Produksi Dan Impor

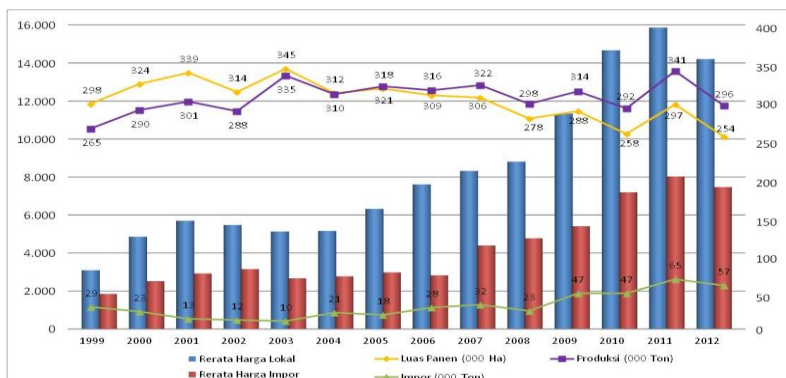
Sekalipun peluang ekspor kacang hijau sebenarnya masih terbuka lebar jika produktivitas dan kualitas ditingkatkan. Namun produksi dalam negeri belum dapat memenuhi kebutuhan dalam negeri, sehingga kacang hijau nasional sampai saat ini sebagian masih dipenuhi dari impor. Akibat menurunnya produksi kacang hijau tahun 2012 dibandingkan tahun

2011 yaitu sebesar 13,31% dan harga mencapai 295.904 ton, maka untuk memenuhi kebutuhan yang lebih besar masih dilakukan impor sebesar 57.350 ton. Perkembangan produksi dan impor dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Produksi dan Impor Kacang Hijau Tahun 1999–2012

No	Tahun	Rerata Harga Lokal	Rerata Harga Impor	Luas Panen (Ha)	Provitas (Ku/Ha)	Produksi (Ton)	Impor (Ton)
1	1999	3.090	1.847	298.070	8,89	265.126	28.720
2	2000	4.857	2.521	323.978	8,95	289.876	22.578
3	2001	5.701	2.918	339.252	8,87	301.021	12.708
4	2002	5.473	3.149	313.563	9,19	288.089	11.671
5	2003	5.129	2.670	344.558	9,73	335.224	10.189
6	2004	5.163	2.774	311.863	9,95	310.412	21.158
7	2005	6.325	2.979	318.337	10,08	320.963	18.162
8	2006	7.609	2.826	309.103	10,23	316.134	27.939
9	2007	8.318	4.398	306.207	10,53	322.487	31.575
10	2008	8.806	4.778	278.137	10,72	298.059	23.159
11	2009	11.336	5.410	288.206	10,91	314.486	46.926
12	2010	14.670	7.194	258.157	11,30	291.705	46.787
13	2011	15.862	8.024	297.314	11,48	341.342	65.242
14	2012	14.209	7.473	254.101	11,65	295.904	57.350

Sumber : Kemendag dan BPS, diolah



Gambar 9. Grafik Perkembangan Produksi dan Impor Kacang Hijau

5.1.4 Potensi Inovasi Teknologi

a) Penggunaan Varietas Unggul

Salah satu teknologi yang berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produktivitas adalah benih unggul bermutu, karena mudah diadopsi oleh petani. Varietas unggul pada umumnya berumur lebih genjah bila dibandingkan dengan varietas lokal. Umur yang pendek sangat penting artinya dalam menyusun pola pertanaman sepanjang tahun, misalnya dapat memanfaatkan air/kelembapan tanah setelah dalam pola, misalnya padi-padi-kacang hijau, atau pada lahan kering/tegalan dalam pola padi gogo-kacang hijau, atau jagung-kacang hijau. Bila dibandingkan, penanaman dengan varietas lokal hanya dapat diperoleh satu atau dua pertanaman dalam setahun.

Dalam rangka peningkatan produksi kacang hijau, penggunaan benih bermutu dari varietas unggul yang mempunyai potensi produksi tinggi (diatas 1,5 ton/ha) akan terus ditingkatkan. Varietas unggul dengan produktivitas tinggi dan tahan terhadap penyakit layu, sapu setan, karat dan bercak daun diantaranya adalah ;

1. Potensi $\geq 1,5$ ton/ha (Produktivitas tinggi)
Varietas kacang hijau yang memiliki potensi lebih dari 1,5 ton/ha yaitu ; Varietas: Walet, No 129, Merak, Nuri, Sriti, Manyar, Betet, gelatik, Murai,

Perkutut. Secara rinci potensi kacang hijau $\geq 1,5$ ton/ha disajikan pada Tabel 14.

Tabel 14. Kacang Hijau Potensi $\geq 1,5$ Ton/Ha

No	Varietas	Potensi Hasil (Ton/Ha)	Umur Panen (Hari)	Tahan Terhadap Penyakit		
				Layu	Karat	Bercak Daun
1	Walet	1,7	58	-	-	T
2	No 129	1,6	58	-	-	P
3	Merak	1,6	56	-	-	P
4	Nuri	1,6	58-65	T	-	T
5	Sriti	1,58	60-65	-	-	0
6	Manyar	1,5	51-55	T	-	T
7	Betet	1,5	51-55	T	-	T
8	Gelatik	1,5	58	-	-	T
9	Murai	1,5	63	-	-	T
10	Perkutut	1,5	60	-	-	AT

- Potensi $1,0 \leq 1,4$ ton/ha (Produktivitas sedang)
Varietas kacang hijau yang memiliki potensi produktivitas sedang sekitar $1,0 \leq 1,4$ ton/ha yaitu varietas; Bhakti, Vima-1, Kenari, Parkit, Merpati, Kutilang, Camar. Secara rinci potensi kacang hijau $1,0 \leq 1,4$ ton/ha disajikan pada Tabel 15.

Tabel 15. Kacang Hijau Potensi $1,0 \leq 1,4$ Ton/Ha

No	Varietas	Potensi Hasil (Ton/Ha)	Umur Panen (Hari)	Tahan Terhadap Penyakit		
				Layu	Karat	Bercak Daun
1	Bhakti	1,4	70	-	-	-
2	Vima-1	1,38	57	-	T	-
3	Kenari	1,38	60-65	Tol	-	AT
4	Parkit	1,35	56	-	T	-
5	Merpati	1,2-1,8	58	-	T	T
6	Kutilang	1,13	60-67	-	T	-
7	Camar	1,0-2,0	60	-	-	-

3. Potensi $\leq 1,0$ ton/ha (Produktivitas rendah)

Varietas kacang hijau yang memiliki potensi kurang dari 1,0 ton/ha yaitu; varietas Sampoeng, Arta Ijo dan Siwalik. Secara rinci potensi kacang hijau $\leq 1,0$ ton/ha disajikan pada Tabel 16.

Tabel 16. Kacang Hijau Potensi $\leq 1,0$ Ton/Ha

No	Varietas	Potensi Hasil (Ton/Ha)	Umur Panen (Hari)	Tahan Terhadap Penyakit		
				Layu	Karat	Bercak Daun
1	Sampoeng	1,0	70-75	-	AT	AT
2	Arta Ijo	0,9	80-100	-	-	-
3	Siwalik	0,9	80-100	-	-	-

Keterangan : AT = Agak Tahan

b) Revitalisasi Sistem Perbenihan

Sistem pengadaan dan penyaluran benih kacang hijau dan kacang hijau saat ini masih belum berjalan seperti yang diharapkan, untuk itu perlu revitalisasi sistem perbenihan kacang hijau dari hulu sampai hilir yaitu mulai dari pengadaan Benih Penjenis, Benih Dasar, Benih Pokok sampai kepada Benih Sebar sebagai berikut :

- Pemantapan pengadaan dan penyaluran Benih Penjenis, Benih Dasar, Benih Pokok, Benih Sebar.
- Meningkatkan fungsi Balai benih Palawija
- Meningkatkan fungsi Balai Pengawasan Mutu dan Sertifikasi Benih (BPSB).
- Pemantapan Sistem Jalur Benih Antar Lapang

- Pematapan Sistem Perbanyak Benih Sumber dengan Sistem Ganda (*Poly Generation Flow*)
- Meningkatkan pembinaan dan pengembangan Penangkar Benih

c) Penggunaan Pupuk Biohayati

Pemakaian pupuk kimia dan pestisida yang terus menerus mengakibatkan kesuburan tanah menjadi kurang baik. Upaya yang harus dilakukan adalah pengelolaan tanah yang mampu memperbaiki kesuburan tanah dengan cara memasukkan berbagai ragam mikroba pengendali yang dapat mempercepat keseimbangan alami dan menciptakan bahan organik tanah. Pengelolaan sistem produksi kacang hijau secara terpadu, intensif dan berkelanjutan melalui aplikasi pupuk biohayati dapat meningkatkan ketersediaan hara dan kandungan bahan organik dalam tanah yang pada gilirannya dapat meningkatkan efisiensi pemupukan.

Sesuai dengan Permentan Nomor: 28/Permentan/SR.130/5/2009 dinyatakan bahwa pupuk biohayati adalah pupuk biologi aktif terdiri dari mikroba yang dapat meningkatkan efisiensi pemupukan, kesuburan tanah dan kesehatan tanah. Selanjutnya disebutkan bahwa pupuk biohayati yang direkomendasikan digunakan

adalah pupuk hayati dengan kandungan mikroba dan terdaftar di Kementerian Pertanian.

d) Pengembangan Teknologi Produksi di Lahan Kering

Tantangan pengembangan agroindustri kacang hijau di lahan kering adalah peningkatan produktivitas dan mempertahankan kualitas lahan untuk berproduksi lebih lanjut. Lahan kering di Sumatera umumnya tergolong masam dan miskin hara. Lahan kering di Jawa, Sulawesi dan Nusa Tenggara masalah utamanya adalah kekeringan dan miskin hara. Pengembangan agroindustri kacang hijau merupakan solusi murah untuk mengatasi masalah tersebut.

Faktor biofisik dan sosial ekonomi yang menghambat pengembangan kacang hijau di lahan kering diantaranya adalah keterbatasan modal, garapan lahan kering yang relatif luas, anggapan petani terhadap kacang hijau sebagai tanaman kedua, dan infrastruktur yang kurang memadai merupakan.

Pengembangan kacang hijau di lahan kering lebih dihadapkan kepada kondisi tanah yang kurang subur, kandungan bahan organik rendah, kesediaan N,P,K,Ca dan Mg rendah. Kondisi tanah yang kurang subur tersebut dapat diperbaiki dan dioptimalkan dengan inovasi teknologi berdasarkan kondisi lingkungan setempat yaitu :

- Pengapuran/ameleorasi dengan penggunaan kalsit/ dolomit
- Penambahan bahan organik
- Penggunaan pupuk bio/hayati.

5.2 Peluang Pengembangan Kacang Hijau

Peluang pengembangan kacang hijau cukup besar dari berbagai aspek, yakni: aspek penelitian dan pengembangan, aspek perbenihan, aspek sistem produksi, aspek panen dan pascapanen, aspek distribusi dan pemasaran, dan aspek kelembagaan.

5.2.1 Aspek penelitian dan pengembangan

Peluang pengembangan kacang hijau masih terbuka luas sejalan dengan berkembangnya pemanfaatan kacang hijau baik untuk konsumsi langsung, industri pangan olahan, pakan ternak dan industri lainnya yang berbahan baku kacang hijau. Pengolahan kacang hijau merupakan kegiatan yang sangat penting dalam rangka meningkatkan nilai tambah produk. Dengan mengolah kacang hijau menjadi berbagai produk makanan dan produk *antara* (setengah jadi) untuk bahan baku industri, baik industri skala menengah dan besar maupun untuk skala kecil dapat tercipta diversifikasi produk olahan yang digemari masyarakat dan dapat meningkatkan nilai tambah.

Beberapa hal menjadi peluang bagi pengembangan produksi kacang hijau diantaranya sebagai berikut :

- permintaan yang cenderung terus meningkat untuk konsumsi dan industri olahan
- memiliki keunggulan produk bagi pangan pokok dan pangan sehat
- memiliki alternatif produk turunan (pangan, pakan)
- harga jual yang relatif stabil dan kompetitif dengan harga kacang-kacangan lain
- kesenjangan produktivitas di lapangan dan potensi hasil, dan
- tersedianya paket teknologi baru dan sumberdaya manusia yang cukup terampil dalam usaha kacang hijau

Dari aspek penelitian, hal yang harus diperhatikan yaitu peningkatan produktivitas dan daya guna kacang hijau baik petani maupun peneliti dengan memperhatikan unsur penggunaan benih varietas, pemetaan kondisi lahan, efisiensi penggunaan sarana produksi, dan diversifikasi produk untuk meningkatkan nilai tambah/pendapatan.

Tuntutan alih teknologi untuk mengatasi peningkatan produktivitas kacang hijau diantaranya adalah :

- peran aktif BPTP dan penyuluh untuk mengakses teknologi dari balai penelitian,
- revitalisasi penyuluhan diharapkan dapat menjadi jembatan dalam upaya meningkatkan arus teknologi dari balai penelitian kepada pengguna atau petani,
- kerja sama yang baik antara peneliti, penyuluh, kelompok tani, serta adanya peran swasta yang dapat memberikan jaminan harga yang layak pada saat harga jatuh.

5.2.2 Aspek perbenihan

Peluang pengembangan pemanfaatan benih kacang hijau bermutu semakin terbuka lebar. Upaya pengembangan pemanfaatan benih bermutu ditempuh melalui: (1) peningkatan kemampuan petugas/penangkar untuk memproduksi benih sumber, (2) peningkatan pembinaan penangkar benih di daerah sentra produksi kacang hijau, dan (3) peningkatan produksi benih dan penyebaran varietas-varietas unggul kacang hijau di daerah sentra produksi.

5.2.3 Aspek Sistem Produksi

Peluang pengembangan kacang hijau berdasarkan aspek produksi meliputi: (1) penggunaan benih bermutu masih rendah, (2) penggunaan sarana produksi mutu rendah, (3) subsidi benih, (4) program pengembangan varietas unggul berdaya hasil tinggi dan (5) pemeliharaan belum optimal.

Varietas unggul merupakan inovasi teknologi yang mudah diadopsi petani dan memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan produksi. Varietas unggul memiliki sifat seperti hasil tinggi, umur, tahan/toleran terhadap cekaman biotik (hama dan penyakit) dan abiotik (lingkungan fisik). Teknik produksi sesuai spesifikasi lokasi dapat meningkatkan produksi kacang hijau sesuai dengan potensi genetiknya. Oleh karena itu, program pengenalan varietas unggul baru serta teknik produksi benih sangat diperlukan.

Keterbatasan modal di tingkat petani untuk usahatani kacang hijau perlu mendapat perhatian. Oleh karena itu, diperlukan adanya subsidi, baik untuk pengadaan benih varietas unggul baru maupun untuk pengadaan pupuk dan insektisida.

5.2.4 Aspek Panen dan Pascapanen

Peluang pengembangan kacang hijau berdasarkan aspek panen dan pascapanen meliputi: (1) tuntutan terhadap hasil panen bermutu, (2) jenis olahan beragam, dan (3) industri produk olahan berbahan baku kacang hijau makin berkembang.

Mutu hasil panen kacang hijau masih perlu ditingkatkan, karena banyaknya industri pengolahan yang membutuhkan jenis kacang hijau yang bermutu tinggi sesuai dengan produk yang akan dihasilkan. Upaya lain untuk meningkatkan nilai tambah dan daya saing tinggi yaitu memperbaiki bentuk makanan olahan kacang hijau menjadi lebih menarik dan berkualitas. Bentuk makanan olahan yang menarik, rasa sesuai dengan selera konsumen dan kemasan yang menarik akan mempunyai daya tarik bagi konsumen.

Penguatan industri pedesaan skala kecil maupun industri besar yang bermitra dengan produsen kacang hijau perlu ditindak lanjuti. Upaya peningkatan daya saing selain bentuk produk diperlukan juga penyuluhan, promosi secara gencar, sehingga bisa mengendalikan konsumen untuk mengkonsumsi produk olahan kacang hijau. Promosi makanan berbahan baku kacang hijau

yang kaya akan protein, gizi tinggi dan menyehatkan perlu diinformasikan pada media cetak maupun elektronik.

5.2.5 Aspek Distribusi dan Pemasaran

Peluang pengembangan kacang hijau berdasarkan aspek distribusi dan pemasaran meliputi: (1) industri pengolahan kacang hijau berkembang, (2) jaringan transportasi memadai, dan (3) permintaan kacang hijau terus meningkat.

5.2.6 Aspek Kelembagaan

Peluang pengembangan kacang hijau berdasarkan aspek kelembagaan berupa : (1) program revitalisasi alih teknologi, (2) program revitalisasi penyuluhan, dan (3) minat swasta dalam industri pengolahan kedelai semakin meningkat.

Revitalisasi alih teknologi dan revitalisasi penyuluhan saling berhubungan erat. Melalui diseminasi diharapkan adanya kerja sama yang baik antara peneliti, penyuluh, pemerintah daerah, dan petani. Revitalisasi di bidang penyuluhan diharapkan penyuluh dapat berperan sebagai ujung tombak dan mampu memberdayakan kemandirian petani, kelompok tani, kelompok usaha/asosiasi petani dalam usaha pengembangan kedelai.

Kemitraan kacang hijau Indonesia baru terbentuk di beberapa daerah sentra produksi, sehingga berpeluang dikembangkan di setiap provinsi sentra

produksi kacang hijau lainnya dengan didukung oleh semua pihak termasuk pemangku kepentingan baik hulu, *onfarm* maupun hilir agar terciptanya koordinasi yang sinkron dan sinergis disetiap tingkat pemerintahan mulai dari Pusat, Provinsi, Kabupaten, Kecamatan sampai ketinggian Desa.

BAB VI

KENDALA DAN TANTANGAN

6.1 Kendala

6.1.1 Aspek Teknologi

Kendala dalam pengembangan komoditi kacang hijau adalah tenaga peneliti terbatas dan belum optimalnya diseminasi/promosi. Jumlah peneliti terbatas sehingga potensi untuk mengembangkan teknologi unggul belum dapat diterapkan di setiap sentra produksi kacang hijau. Pada saat ini pemerintah masih memfokuskan pada komoditi padi, jagung dan kedelai.

Diseminasi/promosi yang belum optimal menyebabkan tingkat adopsi teknologi rendah sehingga varietas unggul baru dan teknologi budidaya kacang hijau kurang dapat diterapkan petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesenjangan hasil produksi kacang hijau di tingkat petani dengan potensi hasil genetik kacang hijau masih tinggi. Potensi hasil varietas unggul dengan budidaya anjuran dapat mencapai 1,5 – 2 ton/ha, sedang rata-rata produktivitas di tingkat petani hanya 11,62 ton/ha. Dampak dari kendala tersebut menyebabkan usahatani kacang hijau belum dapat mencapai produksi yang maksimal.

6.1.2 Aspek Perbenihan

Kendala aspek perbenihan kacang hijau antara lain: (1) industri benih kacang hijau belum berkembang dengan baik, (2) kurangnya perhatian terhadap penangkar benih kacang hijau, (3) ketersediaan benih unggul baru ditingkat petani masih terbatas dan 4) petani lebih cenderung membuat benih sendiri/tidak bersertifikat.

6.1.3 Aspek Sistem Produksi

Kendala dalam aspek sistem produksi meliputi: (1) ketersediaan sarana produksi yang makin terbatas, (2) sistem penyuluhan kurang optimal, dan (3) akses petani terhadap sumber modal terbatas. Ketersediaan benih varietas unggul baru masih sangat terbatas, sehingga produktivitas hasil kacang hijau masih rendah. Sampai saat ini penggunaan varietas unggul baru dan penggunaan benih masih rendah. Benih bersertifikat merupakan jaminan pemerintah untuk menyediakan benih bermutu, namun hingga kini belum banyak petani yang menggunakan benih bersertifikat. Hal ini disebabkan jumlah penangkar yang masih sangat terbatas, proses sertifikasi kacang hijau yang rumit dan keuntungan menjadi penangkar benih kacang hijau sangat kecil dibandingkan bukan petani penangkar. Selain benih bermutu, pupuk dan pestisida makin mahal, sehingga makin tidak terjangkau oleh petani.

Pada era otonomi daerah, penyuluh kurang berfungsi sebagaimana tugas pokoknya, sehingga

penyuluh beralih profesi menjadi bukan penyuluh. Selain itu, jumlah penyuluh semakin berkurang (pensiun), pembinaan penyuluh untuk mengakses teknologi baru kurang mendapat perhatian, serta sarana dan prasarana penyuluhan banyak berubah fungsi. Hal ini merupakan salah satu penyebab tidak sampainya informasi teknologi kepada petani. Akses petani terhadap sumber modal terbatas. Umumnya petani kacang hijau adalah petani miskin yang kekurangan modal. Modal petani terbatas padahal usahatani kacang hijau sangat menguntungkan.

6.1.4 Aspek Panen Dan Pascapanen

Kendala dalam aspek panen dan pascapanen adalah: (1) kehilangan hasil tinggi, (2) penerapan teknologi panen dan pascapanen belum memadai, dan (3) modal untuk membeli alsintan sangat terbatas. Selain itu, ancaman eksternalnya adalah: (1) belum ada insentif harga yang memadai bagi produk bermutu, (2) makin meningkatnya biaya operasional alsintan, dan (3) tenaga kerja pengolah relatif terbatas. Kehilangan hasil kacang hijau pada saat panen maupun prosesing masih cukup besar. Sistem panen yang dijemur di lapangan tanpa lantai jemur dan alas menyebabkan biji tercecer cukup banyak dan menyebabkan kehilangan hasil cukup tinggi. Alat pengering dinilai masih cukup mahal bagi petani kacang hijau.

Penerapan teknologi panen dan pascapanen belum memadai, umumnya petani melakukan pemanenan dan prosesing masih dengan cara tradisional. Panen dengan menggunakan sabit dan

proses pengeringan sebagian besar masih di lapang. Sedangkan pemakaian alat mesin untuk panen dan pengeringan, sebagian besar petani belum menggunakan. Keterbatasan modal, menyebabkan petani kacang hijau tidak mampu untuk membeli alat mesin. Hal ini menyebabkan kehilangan hasil panen cukup besar.

6.1.5 Aspek Distribusi Dan Pemasaran

Kendala aspek pemasaran adalah sistem informasi pasar lemah, dan rantai pemasaran yang panjang sehingga tidak efisien . Panjangnya rantai dari produsen sampai kepada konsumen menyebabkan tidak efektifnya proses pemasaran. Memperbaiki dan memperpendek simpul mata rantai dari produsen ke konsumen perlu dibentuk dan difungsikan sebagaimana mestinya sehingga dapat efektif dan efisien dalam pendistribusian produk. Sistem informasi pasar belum terbentuk sehingga titik temu antara produsen dan konsumen diperlukan adanya kemitraaan kacang hijau.

6.2 Tantangan

6.2.1 Aspek Teknologi

Masih terdapat kesenjangan hasil antara petani dan hasil penelitian yang sesuai dengan potensi genetik, lahan, efisiensi penggunaan sarana produksi. Sehingga masih ada peluang untuk meningkatkan produksi melalui peningkatan produktivitas kacang hijau. Tuntutan alih

teknologi untuk mengatasi kesenjangan hasil sangat diperlukan.

Peran aktif BPTP dan penyuluh untuk mengakses teknologi dari balai penelitian perlu ditingkatkan. Revitalisasi penyuluhan diharapkan dapat menjadi jembatan dalam upaya meningkatkan arus teknologi dari balai penelitian kepada pengguna atau petani. Untuk mewujudkan tujuan mempercepat alih teknologi diperlukan kerja sama yang baik antara peneliti, penyuluh dengan kelompok tani. Kerja sama dengan swasta sangat diperlukan, peran swasta sebagai mitra yang dapat memberikan jaminan harga yang layak pada saat harga jatuh.

6.2.2 Aspek Perbenihan

Peluang pengembangan pemanfaatan benih kacang hijau bermutu terbuka lebar, karena hingga kini penggunaan benih bersertifikat masih rendah. Upaya pengembangan pemanfaatan benih bermutu ditempuh melalui: (1) peningkatan kemampuan penangkar benih unggul, (2) peningkatan pembinaan penangkar benih di daerah sentra produksi kacang hijau, dan (3) peningkatan produksi benih sumber dan penyebaran varietas unggul baru kacang hijau di daerah sentra produksi.

Untuk membangun penyebaran benih varietas unggul diperlukan penguatan SDM dan fasilitas untuk memproduksi benih sumber. Meningkatnya kemampuan SDM yang terkait dalam produksi benih dasar (FS), benih pokok (SS), dan benih sebar (ES) diharapkan dapat

meningkatkan produksi benih dan dapat didistribusikan ke daerah sentra produksi. Akselerasi produksi dan distribusi benih sumber varietas unggul tanaman kacang hijau dilakukan dengan pelatihan pengenalan varietas melalui sosialisasi varietas dan pembekalan teknik produksi benih kepada penangkar di daerah yang melibatkan pemangku kepentingan (*stakeholder*) terkait. Untuk itu diperlukan peningkatan kemahiran petugas dalam sistem produksi benih sumber kacang hijau melalui pelatihan.

6.2.3 Aspek Sistem Produksi

Tantangan dalam pengembangan kacang hijau berdasarkan aspek produksi meliputi: (1) penggunaan benih bermutu masih rendah, (2) penggunaan sarana produksi, (3) subsidi benih, dan (4) program pengembangan varietas unggul berdaya hasil tinggi.

Varietas unggul merupakan inovasi teknologi yang mudah diadopsi petani dan memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan produksi. Varietas unggul memiliki sifat seperti hasil tinggi, umur genjah, dan tahan/ toleran terhadap cekaman biotik (hama dan penyakit) dan abiotik (lingkungan fisik). Inovasi teknologi dengan penggunaan benih bermutu, pembuatan saluran drainase, pemberian air yang cukup, pengendalian hama dan penyakit dengan sistem PHT, panen dan pascapanen dengan alsintan mampu meningkatkan produksi kedelai sesuai dengan potensi genetiknya. Oleh karena itu, program pengenalan dan sosialisasi varietas unggul baru serta teknik produksi benih sangat

diperlukan. Keterbatasan modal di tingkat petani untuk usahatani kacang hijau perlu mendapat perhatian. Oleh karena itu, diperlukan adanya subsidi, baik untuk pengadaan benih varietas unggul baru maupun untuk pengadaan pupuk dan insektisida.

6.2.4 Aspek Panen Dan Pascapanen

Tantangan dalam pengembangan kacang hijau berdasarkan aspek panen dan pascapanen meliputi: (1) tuntutan terhadap hasil panen bermutu, (2) jenis olahan beragam, dan (3) industri produk olahan berbahan baku kacang hijau makin berkembang. Disamping produksi, mutu hasil panen kacang hijau masih perlu ditingkatkan, karena permintaan konsumen terhadap mutu kacang hijau semakin meningkat. Terutama industri pengolahan produk berbahan baku kacang hijau membutuhkan jenis kacang hijau yang bermutu tinggi sesuai dengan produk yang akan dihasilkan.

Upaya untuk meningkatkan nilai tambah dan daya saing lebih tinggi adalah memperbaiki bentuk makanan olahan berbahan baku kacang hijau. Bentuk makanan olahan yang menarik, rasa sesuai dengan selera konsumen dan kemasan yang menarik akan mempunyai daya tarik bagi konsumen.

Penguatan industri pedesaan skala kecil maupun industri besar yang bermitra dengan produsen kacang hijau perlu ditindak lanjuti. Upaya peningkatan daya saing selain bentuk produk diperlukan juga penyuluhan, promosi secara gencar, sehingga bisa mengendalikan

konsumen untuk mengkonsumsi produk olahan kacang hijau. Promosi makanan berbahan baku kacang hijau seperti minuman, snack kaya akan protein, gizi tinggi dan menyehatkan perlu diinformasikan pada media cetak maupun elektronik.

6.2.5 Aspek distribusi dan pemasaran

Peluang pengembangan kedelai berdasarkan aspek distribusi dan pemasaran meliputi: (1) industri pengolahan kacang hijau terus berkembang, (2) jaringan transportasi memadai, dan (3) permintaan kacang hijau terus meningkat.

Berbagai macam produk olahan berbahan baku kacang hijau berkembang dengan pesat. Industri pengolahan bahan pangan (tepung hunkue, mie soun, susu kacang hijau, makanan bayi, minuman dll) menyebabkan kebutuhan akan kacang hijau semakin meningkat. (Berdasarkan BPS/BKP konsumsi kacang hijau pada tahun 2011 mencapai 304.000 ton.

Diperlukan jaringan transportasi maupun alat angkut yang memadai, sehingga memudahkan mobilitas bahan baku kacang hijau dari produsen ke konsumen.

VII. STRATEGI, KEBIJAKAN DAN PROGRAM

7.1 Strategi

Pencapaian peningkatan produksi kacang hijau tahun 2013 dilakukan melalui strategi sebagai berikut :

(1) Peningkatan Produktivitas

Strategi ini mendorong petani meningkatkan produktivitas yang dilaksanakan secara terencana dan berkelanjutan melalui penerapan rekayasa ekonomi, rekayasa sosial dan teknologi yang efisien dan spesifik lokasi, serta didukung oleh penerapan penggunaan alat mesin pertanian dengan tetap memperhatikan kelestarian lingkungan. Dalam mengembangkan penerapan teknologi dilakukan perwilayahan berdasarkan tingkat produktivitas dan penerapan teknologi yang ada. Akselerasi penerapan teknologi diarahkan pada daerah-daerah yang tingkat produktivitasnya relatif rendah. Bagi daerah-daerah yang produktivitasnya telah relatif tinggi dimantapkan dengan fokus pengembangan diarahkan kepada aspek rekayasa sosial, ekonomi dan kelembagaan. Peningkatan produktivitas dilakukan melalui a) pengolahan lahan yang baik; b) penggunaan benih bermutu dari varietas unggul; c) pengembangan cara tanam (pemeliharaan/perbaikan sistem budidaya); d) pengaturan pengairan; e) pemupukan berimbang dan penggunaan pupuk organik.

(2) Perluasan Areal Tanam dan Optimalisasi Lahan

Pengembangan tanaman pangan melalui perluasan areal tanam dan optimalisasi lahan dilakukan melalui: a) optimalisasi pemanfaatan lahan; b) cetak lahan pertanaman baru; c) pembangunan/perbaikan Jaringan Irigasi Teknis Usaha Tani (JITUT), Jaringan Irigasi Desa (JIDES) dan Tata Air Mikro (TAM); d) pembangunan dan perbaikan pompa/sumur/embung; serta e) rehabilitasi dan konservasi lahan pertanian.

(3) Pengamanan Produksi

Pengamanan produksi dimaksudkan untuk: a) mengatasi gangguan organisme pengganggu tanaman (OPT); b) pengembangan antisipasi dampak perubahan iklim (DPI), yang berupa kekeringan dan banjir; c) pengamanan kualitas produksi dari residu pestisida serta kehilangan hasil/susut hasil, dengan pengembangan penanganan panen dan pasca panen yang benar; d) pengembangan lumbung dan gudang.

(4) Perbaikan Manajemen

Untuk dapat berkembangnya sistem dan usaha agribisnis tanaman pangan diperlukan dukungan perbaikan manajemen yang berupa: a) penguatan kelembagaan petani, maupun kelembagaan usaha dan pemerintah; b) perbaikan sistem perkreditan pertanian, berupa Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKP-E), dan Kredit Usaha Rakyat (KUR), dan LDPM (Lembaga Distribusi Pangan Masyarakat); c) kemitraan usaha antara petani/kelompok tani dengan industri/swasta atau

stakeholder lainnya yang bergerak di bidang agribisnis mulai dari subsistem hulu sampai hilir (perusahaan saprodi, penangkar benih, pengolahan hasil, perdagangan, dll) serta lembaga keuangan lainnya; d) pemantapan pola pengadaan sarana produksi; e) penataan kebijakan subsidi pertanian; f) penguatan sistem data dan g) penguatan petugas lapangan.

7.2 Kebijakan

Kebijakan pengembangan kacang hijau meliputi:

- a) Meningkatkan produktivitas dan produksi kacang hijau
- b) Mengembangkan agribisnis kacang hijau dengan menumbuhkembangkan peran swasta, koperasi dan BUMN
- c) Mendorong gerakan diversifikasi pangan
- d) Meningkatkan sumber permodalan yang mudah diakses petani
- e) Merevitalisasi tata niaga yang kondusif bagi petani
- f) Pengembangan sarana dan prasarana infrastruktur pertanian secara umum untuk mendorong pengembangan kacang hijau di dalam negeri.

7.3 Program

Upaya peningkatan produktivitas dan produksi kacang hijau yang bersifat teknis produksi (non kelembagaan) mencakup perbaikan serta penyempurnaan dalam penerapan teknologi pada setiap siklus produksi, yang dimulai dari :

- Proses persiapan dan produksi benih serta penyediaan benih kacang hijau dengan menggunakan varietas unggul spesifikasi lokasi.
- Persiapan lahan budidaya
- Penerapan teknologi budidaya kacang hijau, mulai dari pola tanam, penyiapan lahan, penanaman, pemeliharaan tanaman, panen, penanganan hasil panen, pasca panen dan pemasaran hasil kacang hijau.

Perbaikan terhadap faktor pendukung penerapan teknologi tersebut, pada prinsipnya bertujuan untuk dapat menekan resiko kegagalan produksi sampai pada tingkat yang sekecil mungkin.

Untuk mencapai sasaran produksi kacang hijau ditempuh melalui program dan kegiatan yang dijabarkan dalam skenario pencapaian produksi kacang hijau, seperti pada Tabel 17.

Tabel 17. Skenario Pencapaian Produksi Kacang Hijau Tahun 2013

NO.	URAIAN	L. TANAM (Ha)	L. PANEN (Ha)	PROVITAS (Ku/Ha)	PRODUKSI (Ton)
1	PENINGKATAN PRODUKTIVITAS	308.490	293.800	12,10	355.498
	- Pembinaan teknologi budidaya pd pertanaman	308.490	293.800	12,10	355.498
	swadaya petani (butuh Bantuan Benih unggul)				
	dan pelaku usaha				
2	PERLUASAN AREAL TANAM	42.410	40.000	13,63	54.502
	- Promosi investasi kepada pelaku usaha untuk	42.410	40.000	13,63	54.502
	investasi kemitraan budidaya kacang hijau,				
	pembinaan teknologi budidaya				
	swadaya petani (butuh Bantuan Benih unggul)				
	JUMLAH 1 + 2	350.900	333.800	12,28	410.000

Skenario pencapaian sasaran produksi dapat dicapai dengan asumsi semua faktor pendukung berjalan sesuai dengan yang diharapkan antara lain tersedianya sarana prasarana produksi, sumberdaya manusia, lahan, air, iklim yang mendukung dan kebijakan yang kondusif baik sarana, swadaya maupun berbantuan atau kemitraan.

Program kegiatan yang mendukung skenario pencapaian produksi kacang hijau diantaranya :

- Pembinaan pelaksanaan kegiatan harus intensif
- Sinkronisasi pelaksanaan kegiatan akabi dengan kegiatan pendukung meliputi perbenihan, perlindungan, pasca panen, penyuluhan, sarana prasarana, pengolahan hasil dan pemasaran, serta kegiatan pendukung lainnya.
- Sistem pembinaan monitoring, evaluasi dan pelaporan.

BAB VIII PENUTUP

Pengembangan agribisnis kacang hijau merupakan salah satu terobosan yang diharapkan mampu memberikan kontribusi yang lebih besar pada produksi akan datang. Pengembangan agribisnis ini akan berhasil apabila didukung oleh semua pihak termasuk pemangku kepentingan baik hulu, *onfarm* maupun hilir serta terciptanya koordinasi yang sinkron dan sinergis disetiap tingkat pemerintahan mulai dari Pusat, Provinsi, Kabupaten, Kecamatan sampai ketingkat Desa.

Pengembangan kacang hijau untuk meningkatkan produksinya dapat juga didukung dengan implikasi kebijakan sebagai berikut :

1. Membangun kawasan sentra kacang hijau serta industri pengolahannya di pedesaan,
2. Kemudahan prosedur untuk mengakses modal kerja (kredit usaha) bagi petani dan swasta yang berusaha dalam bidang agribisnis kacang hijau,
3. Kebijakan alokasi sumber daya (SDM, anggaran) yang memadai dalam kegiatan pengembangan dalam rangka menghasilkan teknologi tepat guna,
4. Pembinaan/pelatihan produsen/penangkar benih dalam aspek teknis (produksi benih), manajemen usaha perbenihan serta pengembangan pemasaran benih. Penyediaan kredit usaha perbenihan bagi produsen dan calon produsen benih,

5. Mendorong/membina pengembangan usaha kecil/rumah tangga dalam subsistem hilir untuk menghasilkan produk olahan yang bermutu tinggi sesuai dengan tuntutan konsumen,
6. Pengembangan sarana dan prasarana infrastruktur pertanian secara umum (pembuatan fasilitas irigasi dan jalan mendorong pengembangan kacang hijau di dalam negeri).

DAFTAR PUSTAKA

Astanto Kasno, Penulis adalah Peneliti dari Balitkabi Dimuat dalam tabloid Sinar Tani, 23 Mei 2007.

Bank Indonesia. Direktorat Kredit, BPR dan UMKM. Pola Pembiayaan Usaha Kecil (PPUK), Budidaya Kacang Hijau.

Badan Pusat Statistik. 2011. Luas Lahan Menurut Penggunaan. Jakarta.

Badan Pusat Statistik. 2013. Produksi Tanaman Pangan. Angka Tetap Tahun 2012 dan Angka Ramalan I Tahun 2013. Jakarta.

Badan Ketahanan Pangan. Departemen Pertanian. 2011. Neraca Bahan Makanan Indonesia.

Buletin Analisis Perkembangan Harga Komoditas Pertanian, Pusat data dan Sistem Informasi Pertanian, Kementerian Pertanian 2011.

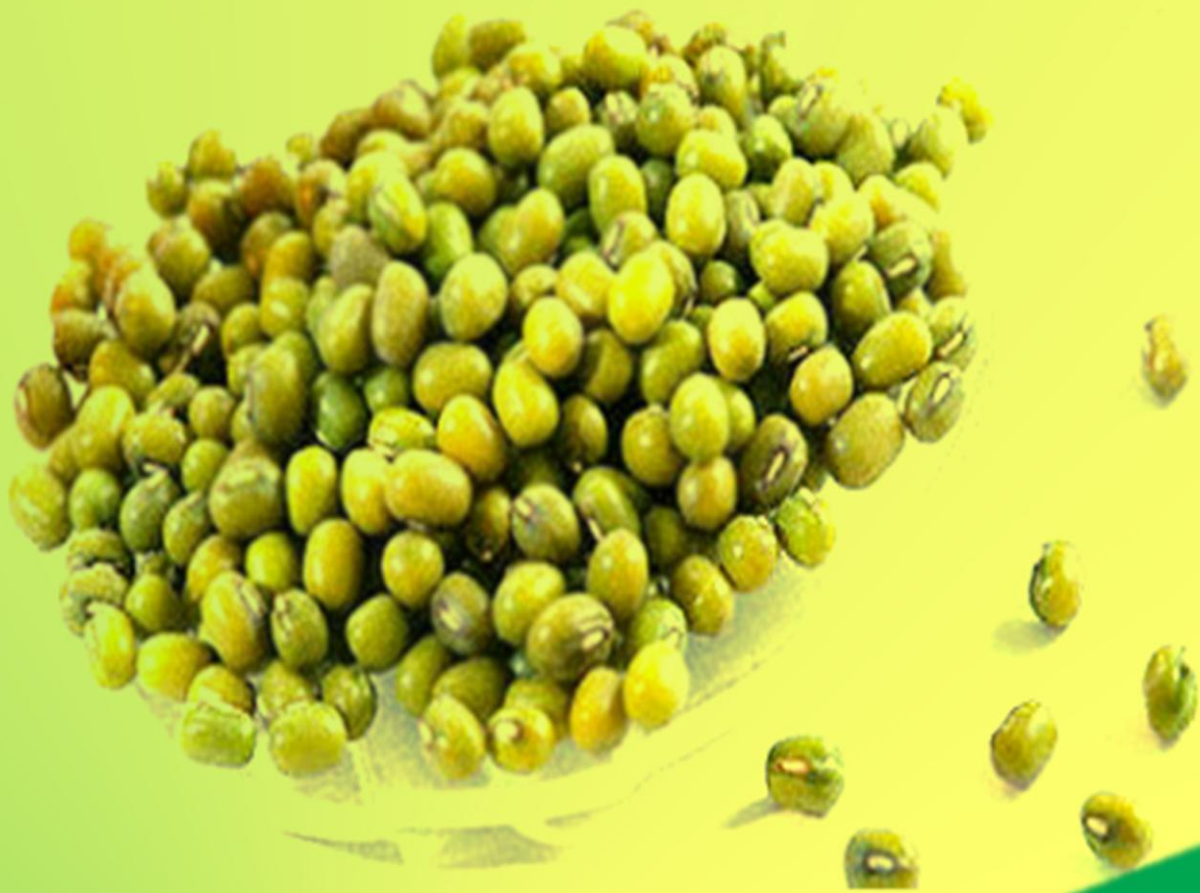
Direktorat Jenderal Bina Produksi Tanaman pangan, Direktorat Kacang-kacangan dan umbi-umbian. 2020. Prospek Agribisnis Kacang Hijau, Jakarta.

<http://pusdatin.setjen.deptan.go.id/tinymcpuk/gambar/file/Buletin-Harga-Agustus-2013>.

Kasryno, F., E. Pasandaran, Erwidodo, A.M. Fagi, T. Pranaji, dan IW. Rusastra. 2002. Pemikiran mengenai visi pembangunan pertanian Indonesia 2020 dan implikasinya bagi penelitian dan pengembangan pertanian. Makalah Raker Badan Litbang Pertanian tanggal 11 Juni 2002 di Bogor.

Teknologi Budidaya Kacang Hijau di lahan Kering. Balai pengkajian teknologi pertanian. Yogyakarta.
www.yogya.litbang.deptan.go.id, 2013.

Saragih, Bungaran. 2001. Kumpulan Pemikiran Agribisnis, Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi Berbasis Pertanian. Penerbit Yayasan Mulia Persada Indonesia. Bogor



**Jalan Raya Ragunan No. 15 Pasar Minggu
PO. BOX 7356/Jks, Jakarta Selatan 12520
Phone : 021-7805342 Fax. 021-7805179**
