

# HUTAN SEBAGAI PENGHASIL PANGAN UNTUK KETAHANAN PANGAN MASYARAKAT: STUDI KASUS DI KABUPATEN SUKABUMI

## *(Forest As A Source of Foods for Community's Food Security: A Case Study in Sukabumi District)*

Indah Bangsawan dan Hariyatno Dwiprabowo

<sup>1,2</sup>Pusat Penelitian dan Pengembangan Perubahan Iklim dan Kebijakan  
Jl. Gunung Batu 5, PO BOX 272, Bogor 16610  
E-mail: in\_bangsawan@yahoo.com

Diterima 5 September 2012, disetujui 13 November 2012

### ABSTRACT

*Adequacy of food supply has become an important issue to be addressed to meet the consumption needs of society within the framework of food security. Forests may have a potential contribution to sustain food security in communities, especially those of living around the forests. One of forestry programs developed by Perhutani involving public massively in Java is one that managed forests with people participation (known with an acronym PHBM) in which one of the objectives is to produce food for communities. Food crops cultivated were paddy rice, cassava, corn and peanut. The aim of the study was to find out the contribution of PHBM to provide foods to communities around the forests at district and village level in food security perspective. The study was conducted in two sampled villages in Sukabumi district. The results showed that foods contribution of forest area to the district in 2009 in general was increasing compared with when the program was started in 2005. However, at the sampled villages the foods contribution from forests based on four criteria of food security was low i.e. low food availability, low stability, low accessibility and low quality.*

*Keywords: Food crops, forest, people's participation*

### ABSTRAK

Hutan memiliki peran dan berkontribusi cukup besar dalam menopang ketahanan pangan masyarakat terutama masyarakat sekitar hutan. Salah satu pengelolaan hutan yang melibatkan masyarakat dan menghasilkan pangan dan menopang ketahanan pangan masyarakat adalah program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) melalui sistem tumpang sari yang dikembangkan oleh Perhutani. Penelitian dilakukan di Kabupaten Sukabumi dengan tujuan mengetahui sejauh mana hasil pangan dari hutan menopang ketahanan pangan masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kontribusi hutan di KPH Sukabumi dalam penyediaan pangan pada tahun 2009 cukup meningkat dibandingkan saat program tersebut dimulai pada tahun 2005. Jenis tanaman pangan yang diusahakan adalah padi, ubi kayu, kacang tanah dan jagung. Namun disisi lain kontribusi hutan terhadap ketahanan pangan pada dua desa sampel berdasarkan empat kriteria yang dipakai menunjukkan bahwa ketersediaan pangan kurang cukup, stabilitas kurang stabil, keterjangkauan pangan rendah, dan kualitas pangan pada kedua desa kurang baik.

Kata kunci: Tanaman pangan, hutan, partisipasi masyarakat

## I. PENDAHULUAN

Wujud kontribusi hutan terhadap ketersediaan pangan secara langsung adalah optimalisasi pemanfaatan sumberdaya hutan sebagai penyedia pangan (*Forest for Food Production*). Ketersediaan pangan yang bersumber dari hutan diperoleh melalui pemanfaatan langsung plasma nutfah flora dan fauna untuk pemenuhan kebutuhan pangan hingga papan (Menhut, 2010). Kontribusi hutan ini

seiring dengan Peraturan Presiden No. 83 tahun 2006 tentang Dewan Ketahanan Pangan, dimana Kementerian Kehutanan adalah salah satu sektor yang turut bertanggung jawab terhadap ketahanan pangan.

Menurut Kemenhut (2010), pada tahun 2008 kawasan hutan yang telah berkontribusi dalam penyediaan pangan nasional lebih dari 312.000 Ha dengan produksi pangan lebih dari 932.000 ton setara pangan dari jenis-jenis padi, jagung dan

kedelai. Kuswiyati *et al* dalam Suhardi *et al* (2002) menyatakan bahwa sedikitnya dari hutan terdapat 77 jenis bahan pangan sumber karbohidrat, 26 jenis kacang-kacangan, 389 jenis biji-bijian dan buah-buahan, 288 jenis sayur-sayuran, 110 jenis rempah-rempah dan bumbu-bumbuan, 75 jenis minyak dan lemak, 40 jenis mahan minuman serta 1.260 jenis tanaman obat. Hal ini menunjukkan bahwa hutan memiliki potensi yang besar dalam memberikan kontribusi penyediaan pangan bagi masyarakat.

Pengelolaan hutan dengan sistem agroforestri merupakan salah satu wujud kontribusi kehutanan dalam penyediaan pangan. Maydel (1978) dalam Alrasyid (1980) mendefinisikan agroforestri sebagai suatu sistem penggunaan lahan dengan cara menanam tanaman pertanian dan tegakan hutan. Menurut de Foresta dan Michon (1997), agroforestri dapat dibedakan menjadi 2 yaitu agroforestri sederhana dan agroforestri kompleks. Agroforestri sederhana adalah sistem pertanian dimana pepohonan ditanam secara tumpang sari dengan satu atau lebih tanaman semusim. Agroforestri kompleks adalah sistem pertanian menetap yang melibatkan banyak jenis pohon baik yang ditanam maupun tumbuh secara alami. Sistem pertanian yang banyak dikembangkan di Jawa adalah agroforestri sederhana yaitu tumpang sari yang dikembangkan oleh Perhutani dengan istilah Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM). PHBM telah dikembangkan oleh Perhutani sejak tahun 2001. PHBM memberikan kesempatan kepada masyarakat desa sekitar hutan untuk

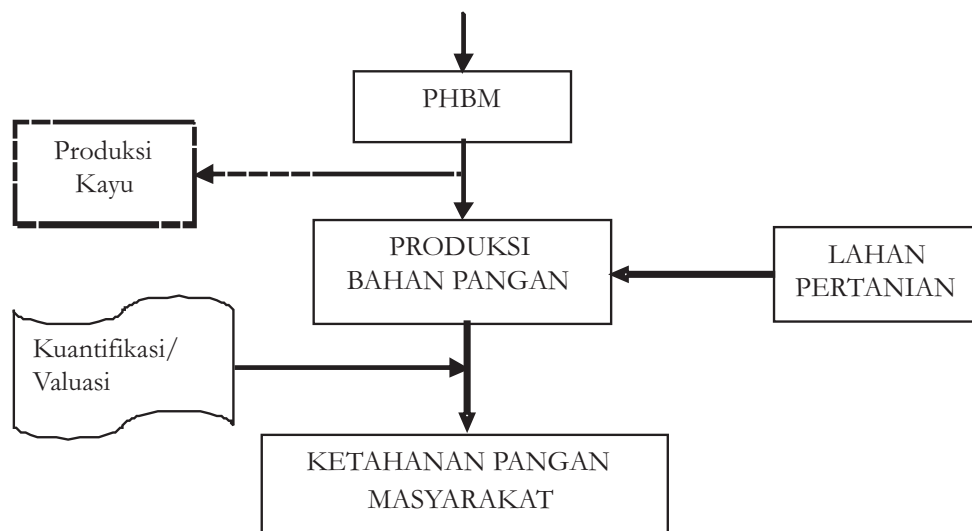
melakukan kegiatan bercocok tanam tanaman pangan dan jenis tanaman lainnya di bawah tegakan/lantai hutan. Melalui sistem tumpangsari diharapkan masyarakat dapat memenuhi kebutuhan pangan rumah tangganya sendiri, selain itu juga diharapkan dapat menghasilkan cadangan pangan bagi masyarakat sendiri. Dari program PHBM melalui sistem tumpangsari yang dijalankan oleh Perhutani sejak tahun 2001 hingga 2009, telah dihasilkan produk pangan mencapai sebesar 13,5 juta ton yang setara dengan Rp 9,1 triliun, melalui jenis komoditi pangan; padi, jagung, kacang-kacangan dan jenis pangan lainnya (Menhut, 2010).

Penelitian yang dilakukan Mayrowani dan Ashari (2011) yang dilakukan di Kabupaten Blora Jawa Tengah menyatakan bahwa manfaat yang diperoleh dari PHBM adalah meningkatnya produksi pangan, pendapatan petani, kesempatan kerja, dan kualitas gizi masyarakat. PHBM memberikan kontribusi pendapatan rumah tangga sebesar 41,32% dan penyerapan tenaga kerja sebesar 2,39 orang per ha.

Penelitian ini bertujuan mengetahui kontribusi hutan khususnya program PHBM terhadap ketahanan pangan pada tingkat kabupaten dan desa sekitar hutan.

## II. METODE PENELITIAN

### A. Kerangka Penelitian



Gambar 1. Kerangka studi kontribusi hutan terhadap ketahanan pangan

Figure 1. Study framework of forest contribution to food security

Dari Gambar 1 di atas dapat dijelaskan bahwa hutan melalui program PHBM dapat memberikan kontribusi terhadap penyediaan pangan bagi masyarakat terutama masyarakat sekitar hutan, dimana selama ini ketersediaan pangan bagi masyarakat hanya di ketahui bersumber dari lahan pertanian. Kemudian pertanyaannya adalah berapa besar produksi pangan tersebut, bagaimana ketersediannya dan dapatkah menopang kebutuhan konsumsi masyarakat dalam rangka ketahanan pangan rumah tangga.

Penelitian ini dalam mengukur kontribusi hutan pada ketahanan pangan masyarakat sekitar hutan mengacu pada apa yang disampaikan oleh FAO (1996). Dimana ketahanan pangan tersebut paling tidak harus memenuhi 4 (empat) kriteria, yaitu; kecukupan ketersediaan pangan (*availability*), stabilitas ketersediaan pangan (*stability*), aksesibilitas terhadap pangan (*accessibility*), dan kualitas dan keamanan pangan (*quality*)

## B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Kabupaten Sukabumi dan dua desa sampel penelitian (Desa Bantar Agung dan Desa Cijulang) Kecamatan Jampang Tengah. Kedua desa dipilih karena mengikuti program PHBM. Penelitian ini meyakinkan gambaran besarnya produksi pangan dan ketersediaan pangan di Kabupaten Sukabumi, serta analisis kontribusi hutan pada ketahanan pangan masyarakat pada dua desa sampel. Pengelolaan hutan yang dilakukan di KPH Sukabumi melalui program PHBM oleh Perum Perhutani sudah cukup lama melibatkan masyarakat, serta adanya produk pangan yang dihasilkan. Dalam program PHBM tersebut, masyarakat dapat bercocok tanam menanam tanaman pangan guna memenuhi kebutuhan pangan harian rumah tangga mereka melalui kegiatan sistem tumpangsari yang telah disepakati bersama antara Perum Perhutani dan Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH). Waktu penelitian dilaksanakan pada tahun 2010 dengan sumber dana dari Kementerian Negara Riset dan Teknologi, melalui program insentif peningkatan kemampuan peneliti dan perekayasa.

## C. Pengumpulan Data

Penelitian menggunakan metode survei. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan kuesioner terstruktur kepada responden

untuk mendapatkan data primer. Sedangkan data-data sekunder diperoleh melalui pencatatan dan studi literatur terkait dengan penelitian yang dilakukan dari berbagai sumber. Pemilihan responden dilakukan dengan cara *random sampling*, dengan kriteria: pekerjaan utama sebagai petani, peserta PHBM, jenis tanaman pangan yang diusahakan termasuk dalam kelompok palawija. Jumlah responden yang diambil dari tiap desa sebesar 25 orang atau  $\pm 10\%$  dari kepala keluarga yang memenuhi syarat kriteria di atas.

## D. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif dan kuantitatif sederhana. Data primer dan sekunder yang diperoleh seperti jenis-jenis pangan, jumlah produksi, distribusi dan aturan terkait dikumpulkan, ditabulasi dan dikompilasi dengan mengacu pada empat kriteria ketahanan pangan yang telah dikemukakan FAO yaitu; *availability*, *stability*, *accessibility*, dan *quality* yang ada di dalam Suharjo dkk, 1985 dalam Puslit Kependudukan LIPI (2009) sebagai berikut:

1. Ketersediaan (*availability*) : ketersediaan pangan dalam rumah tangga yang dipakai dalam pengukuran mengacu pada pangan yang cukup dan tersedia dalam jumlah yang dapat memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga. Penentuan jangka waktu ketersediaan makanan pokok di perdesaan dilihat dengan mempertimbangkan jarak antara musim tanam dengan musim tanam berikutnya .
2. Stabilitas (*stability*) : Stabilitas ketersediaan pangan di tingkat rumah tangga diukur berdasarkan kecukupan ketersediaan pangan dan frekuensi makan anggota rumah tangga dalam sehari. Satu rumah tangga dikatakan memiliki stabilitas ketersediaan pangan jika mempunyai persediaan pangan diatas *cutting point* (ambang batas) sesuai dengan kebiasaan makan penduduk daerah tersebut.
3. Keterjangkauan (*accessibility*) : Keterjangkauan dalam pengukuran ketahanan pangan di tingkat rumah tangga dilihat dari kemudahan rumah tangga memperoleh pangan, yang diukur dari pemilikan lahan (misal sawah atau ladang) serta cara rumah tangga untuk memperoleh pangan.
4. Kualitas (*quality*) : Kualitas jenis pangan yang dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan gizi. Ukuran kualitas pangan seperti ini sangat sulit

dilakukan karena melibatkan berbagai macam jenis makanan dengan kandungan gizi yang berbeda-beda. Sehingga ukuran keamanan pangan hanya dilihat dari ada atau tidak nya bahan makanan yang mengandung protein hewani dan/atau nabati yang dikonsumsi dalam rumah tangga. Karena itu, ukuran kualitas pangan dilihat dari data pengeluaran untuk konsumsi makanan (lauk-pauk) sehari-hari yang mengandung protein hewani dan/atau nabati.

Kemudian dari keempat kriteria tersebut dapat saling dikombinasikan satu dengan yang lainnya sehingga dapat diketahui bagaimana ketahanan pangannya. Dasar perhitungan ketahanan pangan menggunakan dasar beras sebagai makanan pokok, hal ini sesuai dengan lokasi penelitian yang menggunakan beras sebagai makanan pokoknya. Adapun empat kriteria indikator ketahanan pangan menurut (FAO, 1996) yang dipakai Suharjo dkk, 1985 dalam Puslit Kependudukan LIPI (2009) untuk mengukur ketahanan pangan adalah sebagai berikut:

1. Kecukupan ketersediaan pangan

Dimana daerah tersebut mempunyai sumber mata pencaharian adalah pertanian dengan 2 kali panen dalam satu tahunnya, mengacu pada kriteria sebagai berikut:

Jika persediaan pangan rumah tangga  $\geq$  240 hari, berarti pesediaan pangan rumah tangga cukup

Jika persediaan pangan rumah tangga antara 1-239 hari, berarti pesediaan pangan rumah tangga kurang cukup

Jika rumah tangga tidak punya persediaan pangan, berarti pesediaan pangan rumah tangga tidak cukup.

2. Stabilitas ketersediaan pangan, mengacu pada tabel berikut:

Tabel 1. Stabilitas ketersediaan pangan

Table 1. Stability of food exability

Kecukupan ketersediaan pangan	Frekuensi makan anggota rumah tangga		
	> 3 kali	2 kali	1 kali
> 240 hari > 360 hari	Stabil	Kurang stabil	Tidak stabil
1 -239 hari 1 – 364 hari	Kurang stabil	Tidak stabil	Tidak stabil
Tidak ada persediaan	Tidak stabil	Tidak stabil	Tidak stabil

3. Keterjangkauan terhadap pangan, mengacu pada tabel berikut:

Pemilikan sawah/ladang	Cara rumah tangga memperoleh bahan pangan	
Punya	Akses langsung	Akses tidak langsung
Tidak punya	Akses tidak langsung	

Catatan:

Akses langsung (*direct access*), jika rumah tangga memiliki lahan sawah/ladang

Akses tidak langsung (*indirect access*) jika rumah tangga tidak memiliki lahan sawah/ladang.

Kemudian diukur indikator kontinuitas ketersediaan pangan yang merupakan penggabungan dari stabilitas ketersediaan pangan dan aksesibilitas terhadap pangan, yang mengacu pada tabel berikut:

Akses terhadap pangan	Stailitas ketersediaan pangan rumah tangga		
	Stabil;	Kurang stabil	Tidak stabil
Akses langsung	Kontinyu	Kurang kontinyu	Tidakkontinyu
Akses tidak langsung	Kurang kontinyu	Tidak kontinyu	Tidak kontinyu

4. Kualitas/ keamanan pangan, mengacu pada kriteria sebagai berikut:

Rumah tangga dengan kualitas pangan baik adalah rumah tangga yang memiliki pengeluaran untuk lauk-pauk berupa protein hewani dan nabati atau protein hewani saja.

Rumah tangga dengan kualitas pangan kurang baik adalah rumah tangga yang memiliki pengeluaran untuk lauk-pauk berupa protein nabati saja.

Rumah tangga dengan kualitas pangan tidak baik adalah rumah tangga yang tidak memiliki pengeluaran untuk lauk-pauk berupa protein baik hewani maupun nabati.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Ketahanan Pangan Tingkat Kabupaten

Jumlah penduduk Kabupaten Sukabumi sebanyak 2,39 juta jiwa dan mempunyai sumber mata pencaharian utama pada sektor pertanian secara luas (BPS Kab. Sukabumi, 2008). Pertanian



sebagai mata pencaharian utama ini terdapat pada 330 desa dari total 367 desa yang ada (BPS, 2008). Berdasarkan data produksi komoditas pangan khususnya padi, Kabupaten Sukabumi merupakan wilayah surplus bahan pangan yang ditunjukkan oleh produksi beras sebesar 761.459 ton beras dari lahan sawah seluas 64.077 ha pada tahun 2009 (Dis Tanaman Pangan Kab. Sukabumi, 2010). Melihat kondisi tersebut ditambah lagi hasil produksi tujuh komoditas pangan (termasuk dalam kelompok palawija) diketahui bahwa Kabupaten Sukabumi dalam memenuhi kebutuhannya sudah masuk dalam kategori mampu memenuhi kebutuhan akan pangannya sendiri. Kebutuhan pangan tersebut dipenuhi mulai dari komoditas beras dan komoditas pangan jenis lainnya, diantaranya; jagung, kedelai, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu, dan ubi jalar. Komoditas bahan pangan yang dihasilkan di Kabupaten Sukabumi ada yang berasal dari lahan pertanian juga ada yang berasal dari lahan hutan. Lahan hutan tersebut merupakan hutan produksi yang pengelolaannya dibawah kendali Perum Perhutani. Lahan hutan yang dikelola Perhutani tersebut juga ditanami dengan tanaman pangan oleh masyarakat dalam hal ini masyarakat sekitar hutan dengan cara tumpang sari diantara tegakan tanaman kayu melalui program PHBM yang dicetuskan Perum Perhutani.

Dari hasil survei diketahui bahwa mata pencaharian utama pada kedua desa sampel adalah pertanian dengan pendapatan dalam satu kali panen rata-rata berkisar Rp 1.600.000 - Rp 9.000.000 di Desa Bantar Agung dan Rp 287.500 - Rp 6.064.500 Desa Cijulang. Pendapatan ini diperoleh dari kegiatan bertani dengan menanam jenis tanaman pangan (padi, ubi kayu, kacang tanah dan jagung). Terjadinya perbedaan pendapatan yang sangat besar dari hasil kegiatan bertani ini diantaranya; karena luas kepemilikan lahan yang ditanami jenis tanaman pangan luasnya jauh berbeda, selain itu juga karena lahan-lahan yang dimiliki tidak semuanya ditanami tanaman pangan, contohnya untuk yang berpendapatan paling rendah yang hanya menanam satu komoditas saja yaitu ubi kayu. Sedangkan yang berpendapatan besar selain mempunyai luas lahan yang besar, juga karena menanam ke empat jenis komoditas yang dihasilkan pada kedua desa. Pada kedua desa diketahui jumlah Kepala Keluarga (KK) yang ikut serta dalam program PHBM di Desa Bantar Agung 300 KK dengan usia 24 - 60 tahun, sedangkan di Desa Cijulang ada 128 KK dengan usia 22 - 100 tahun. Adapun jumlah anggota keluarga pada kedua desa yang dominan berkisar 3-5 orang/ KK. Distribusi jumlah anggota keluarga peserta PHBM pada kedua desa dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi responden petani peserta PHBM di Desa Bantar Agung dan Cijulang berdasarkan anggota keluarga

Table 2. Distribution of farmer household respondents participating in PHBM in the villages Bantar Agung and Cijulang based on household member

No	Jumlah anggota keluarga (Household member)	Jumlah KK (Number of households)	
		Desa Bantar Agung (Bantar Agung village)	Desa Cijulang (Cijulang village)
1	0-2	1	3
2	3-5	22	19
3	6-8	2	2
4	9-11	-	1

## B. Produksi Pangan

### 1. Produksi Pangan Kabupaten Sukabumi

Di Kabupaten Sukabumi, jenis komoditas pangan yang dihasilkan dan termasuk dalam kelompok palawija ada tujuh jenis yaitu; padi (padi sawah dan padi gogo), jagung, kedelai, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu, dan ubi jalar. Untuk produksi komoditas padi, kedelai, kacang tanah, dan

kacang hijau sudah tiga tahun terakhir ini didominasi oleh Kecamatan Surade. Sedangkan untuk komoditas jagung, ubi kayu, dan ubi jalar produksinya didominasi oleh Kecamatan Jampang Tengah. Sebenarnya kecamatan lainnya juga menghasilkan semua jenis komoditas pangan diatas (kecuali komoditas kacang hijau yang hanya diproduksi oleh  $\pm 1/3$  kecamatan yang ada di Kabupaten Sukabumi) namun tidak sedominan

Tabel 3. Produksi bahan pangan di Kabupaten Sukabumi tahun 2006 - 2009 (dalam ton)

Table 3. Food production in Sukabumi regency in 2006 - 2009 (in ton)

No.	Komoditas pangan ( <i>Food crop</i> )	Tahun ( <i>Year</i> )			
		2006	2007	2008	2009
1.	Padi Sawah ( <i>rice</i> )	635.397	668.988	677.122	761.459
2.	Padi Gogo ( <i>upland rice</i> )	62.364	60.747	59.819	63.405
3.	Jagung ( <i>corn</i> )	16.616	29.676	41.099	34.689
4.	Kacang Kedelai ( <i>soy bean</i> )	1.288	716	1.476	2.819
5.	Kacang Tanah ( <i>peanut</i> )	10.426	9.826	12.475	12.926
6.	Kacang Hijau ( <i>mung beans</i> )	201	262	326	253
7.	Ubi Kayu ( <i>cassava</i> )	120.904	113.383	145.865	139.545
8.	Ubi Jalar ( <i>sweet potato</i> )	20.959	17.813	22.841	16.507

kedua kecamatan tersebut. Besarnya jumlah produksi komoditas pangan yang dihasilkan dari lahan pertanian di Kabupaten Sukabumi dapat dilihat pada tabel 3.

Dari tabel di atas terlihat bahwa hasil produksi komoditas padi khususnya padi sawah dari tahun 2006 - 2009 merupakan komoditas pangan yang tertinggi hasil produksinya dan terus meningkat, sedangkan jenis komoditas lainnya terjadi fluktuasi jumlah hasil produksinya. Hal ini tidak terlepas karena dalam proses produksinya komoditas padi ini dilakukan lebih intensif dan teratur serta lahan yang digunakan juga sudah pasti. Namun demikian, besarnya hasil produksi padi yang dihasilkan tersebut ternyata sebagian besar hasil produksinya dipasarkan keluar wilayah Sukabumi khususnya ke Jabotabek. Walaupun ada yang dipasarkan di dalam Sukabumi sendiri jumlahnya tidaklah besar dan nampaknya juga kurang merata terlebih pada daerah-daerah yang sulit dijangkau sarana transportasi.

## 2. Produk Pangan dari Hutan

Produk pangan dari hutan khususnya yang termasuk dalam kelompok palawija (tujuh tanaman pangan), sebenarnya sudah cukup lama diusahakan dan diproduksi oleh masyarakat sekitar hutan dalam rangka pengelolaan hutan yang telah dilakukan selama ini. Namun selama ini belum diketahui secara pasti berapa jumlah yang dihasilkan. Hal ini disebabkan antara lain karena lemahnya pendataan dan pencatatan mengenai hasil produksi yang dihasilkan. Setelah adanya program PHBM (khususnya pengelolaan hutan di Pulau Jawa) yang

dikembangkan perhutani melalui penerapan sistem tumpang sari, terutama yang menanam tanaman pangan barulah data-data dan informasi tersebut terdata dan dapat diketahui. Program PHBM sendiri pertama kali dicetuskan pada tahun 2001 melalui surat keputusan direksi Perhutani No 136/Kpts/Dir/2001 tentang Pedoman PHBM. Pada program ini masyarakat sekitar hutan melalui Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) yang dibentuk, mulai dilibatkan dalam pengelolaan hutan yang dilakukan oleh Perhutani.

Di Kabupaten Sukabumi program PHBM dimulai pada tahun 2005 dengan dasar hukum SK Direksi Perum Perhutani No. 136/Kpts/Dir/2001 tentang Pedoman PHBM, Perda Kabupaten Sukabumi No 13 Tahun 2003 tentang PHBM, dan Keputusan Bupati Sukabumi No 407 Tahun 2004. Berdasarkan dasar hukum tersebut di atas maka mulailah dibentuk Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) yaitu sejak tahun 2005 - 2008. LMDH-LMDH inilah yang mewadahi masyarakat sekitar hutan dalam rangka keikutsertaan mereka dalam pengelolaan hutan bersama Perhutani. Dalam program PHBM ini ada berbagai kegiatan yang dilakukan dan melibatkan masyarakat, dimana salah satu kegiatan tersebut adalah kegiatan sistem tumpang sari. Pada kegiatan sistem tumpang sari ini masyarakat dapat menanam tanaman pangan diantara tegakan tanaman, dimana hasilnya diharapkan dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi pangan harian mereka. Walaupun belum seluruh kebutuhan pangan keluarga mereka dapat dipenuhi dari kegiatan tumpang sari yang dilakukan.

Kegiatan tumpang sari yang selama ini dilakukan oleh masyarakat pada lahan Perhutani, mempunyai rentang waktu 3 tahun seiring dengan kegiatan Perhutani menanam tanaman kayunya. Maksudnya kegiatan sistem tumpang sari tanaman pangan pada suatu lahan hutan, mulai dapat dilakukan masyarakat bersamaan dengan Perhutani mulai menanam tanaman kayu hingga tanaman kayunya berusia tiga tahun atau lantai hutan sudah tertutup tajuk. Setelah usia tanaman kayu 3 tahun maka kegiatan tumpang sari sudah tidak dapat dilakukan lagi pada lahan tersebut, karena tanaman pangan sudah tidak dapat tumbuh lagi akibat tidak mendapat sinar matahari. Tetapi kegiatan tumpang sari terus berlanjut, namun lokasinya berpindah ke lokasi lain bersamaan dengan kegiatan penanaman kayu mulai dilakukan pada lokasi tersebut. Berdasarkan informasi di lapangan, kegiatan sistem tumpang sari akan terus berjalan, seiring dengan terus berjalannya kegiatan penanaman pohon kayu yang berlangsung secara berkesinambungan terus menerus dan akan berjalan dari tahun ke tahun.

Komoditas tanaman pangan yang diusahakan oleh masyarakat dari setiap desa atau kelompok tani yang ikut serta dalam program PHBM dengan menerapkan sistem tumpang sari jenisnya berbeda-beda, tergantung dengan selera atau keinginan

masyarakat setempat serta kondisi lahan yang dihadapi. Walaupun demikian jenis tanaman pangan yang diusahakan masih berkisar pada tujuh jenis tanaman pangan yang masuk dalam kelompok palawija, yaitu padi, jagung kedelai, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu dan ubi jalar. Berdasarkan informasi yang didapat, hasil produksi yang diperoleh di Kabupaten Sukabumi khususnya untuk tanaman padi berkisar rata-rata 2 ton per hektar untuk padi sawah dan di lahan kering berkisar 1,5 ton per hektar dalam wilayah desa sekitar hutan. Jenis-jenis komoditas tanaman pangan yang diusahakan di KPH Sukabumi dan besarnya jumlah produksi hasil panen per tahun dapat dilihat pada tabel 4.

Pada Tabel 4 terlihat bahwa hasil produksi dari semua jenis tanaman pangan yang diusahakan jumlahnya berfluktuasi setiap tahunnya. Hal ini disebabkan karena, kegiatan sistem tumpangsari tanaman pangan selama ini memang belum dilakukan dengan intensif dan sungguh-sungguh. Kegiatan penanaman jenis tanaman pangan yang ditanam pada sistem tumpang sari yang dilakukan masyarakat, masih hanya sesuai dengan keinginan atau selera mereka saja. Untuk itu hendaknya perlu dilakukan bimbingan dan penyuluhan kepada masyarakat, mengenai apa saja yang harus dilakukan serta jenis tanaman pangan apa saja yang

Tabel 4. Jenis tanaman pangan dan besarnya produksi dan nilainya di KPH Sukabumi tahun 2005 - 2009

Table 4. Type and amount of food crop production and its values in KPH Sukabumi in 2005 - 2009

No	Jenis pangan (Food crop)	Satuan (Unit)	Tahun (Year)				
			2005	2006	2007	2008	2009
1.	Padi (Rice)	Ton Rp	1.094 1.498.780.000	7.206 9.943.720.000	12.732 17.949.369.800	7.742 10.073.531.500	4.241 7.633.332.000
2.	Jagung (Corn)	Ton Rp	518,75 142.656.250	3.033 834.057.455	3.889 972.206.250	3.371 530.914.000	632 316.000.000
3.	Kacang Kedelai (Soy bean)	Ton Rp	-	-	2.363 4.174.705.475	14 34.865.500	-
4.	Kacang Tanah (Peanut)	Ton Rp	746,35 1.921.104.900	204 523.780.000	6.570 9.855.294.000	2.289 5.894.561.250	4.182 10.455.000.000
5.	Ubi Kayu (Cassava)	Ton Rp	2,8 700.000	21.578 5.153.888.284	1 250.000	15.551 7.954.315.850	5.095 2.547.500.000
6.	Lainnya (Others)	Ton Rp	59,5 193.375.000	8.805 4.657.096.600	56 363.750.000	434 338.000.000	1.795 1.647.500.000
	Nilai total (Total value)	Rp	3.756.616.150	21.112.542.339	33.315.575.525	24.826.188.100	22.599.332.000

Sumber : KPH Sukabumi, Juni 2010. Data diolah

Source : Forest Management Unit of Sukabumi, June 2010 (Data processed)

dapat berproduksi optimal pada lahan yang mereka garap.

Sebenarnya seiring dengan berjalannya waktu, Perhutani juga terus melakukan usaha-usaha perbaikan terkait dengan program PHBM. Perbaikan-perbaikan tersebut diantaranya berupa dilakukannya penjarangan jarak tanam tanaman kayunya. Dimana sebelum tahun 2000 jarak tanam yang diterapkan adalah 3 x 1m dan 3 x 2m, setelah tahun 2000 menjadi 3 x 2m dan 3 x 3m, kemudian tahun 2004/2005 menjadi 6 x 1m, dan mulai tahun 2010 menjadi 5 x 5m. Penjarangan jarak tanam ini diharapkan dapat meningkatkan hasil produksi tanaman pangan serta juga dapat lebih meningkatkan peran hutan dalam penyediaan pangan bagi masyarakat. Sehingga hutan benar-benar dapat menjadi penopang ketahanan pangan masyarakat. Hal ini juga sesuai dengan keinginan dan program pemerintah sekarang, agar semua sektor dapat berperan dalam meningkatkan dan memelihara ketahanan pangan nasional.

Ketahanan pangan masyarakat sekitar hutan pada kawasan hutan di KPH Sukabumi dengan adanya program PHBM cukup tinggi. Hal ini dapat diketahui dari besarnya kontribusi hasil program PHBM selama ini, yaitu berupa kontribusi tak langsung (kegiatan tumpangsari dengan penanaman jenis tanaman pangan, diantaranya: padi, jagung, kacang-kacangan dan ubi kayu yang semua hasilnya dinikmati masyarakat) senilai Rp 22,64 milyar dan

kontribusi langsung (penyerapan tenaga kerja/ nilai upah kerja yang diberikan Perum Perhutani kepada para pekerja yang berasal dari masyarakat sekitar) senilai Rp 26,33 milyar pada tahun 2009.

### 3. Produk pangan di tingkat desa

Berdasarkan hasil survei di kedua lokasi sampel penelitian diketahui bahwa jenis komoditas tanaman pangan yang dihasilkan adalah; padi sawah, padi gogo, ubi kayu, kacang tanah, dan jagung. Untuk komoditas padi dan ubi kayu mereka tanam baik di lahan milik maupun lahan PHBM. Hasil produksi yang mereka peroleh baik untuk padi maupun ubi kayu, hasilnya umumnya lebih tinggi dari lahan milik jika dibandingkan dengan hasil produksi dari lahan PHBM. Hal ini disebabkan diantaranya karena; pada lahan milik kegiatan bercocok tanam dapat mereka lakukan lebih intensif dibanding dengan lahan PHBM, letak lahan milik dekat dengan tempat tinggal sedang lahan PHBM biasanya berbukit dan sulit dicapai, dan tanah lahan milik lebih gembur sedang lahan PHBM seperti tanah lempung (liat berpasir).

Sedangkan untuk komoditas kacang tanah dan jagung mereka hanya menanam di lahan PHBM (di Desa Cijulang jagung tidak ditanam). Hal ini menurut mereka karena jagung dan kacang tanah tidak terlalu menguntungkan dibandingkan jika mereka menanam ubi kayu misalnya. Tetapi mereka juga menyadari bahwa sebenarnya pasar untuk jagung dan kacang tanah cukup bagus,

Tabel 5. Jenis pangan dan jumlah produksi di Desa Bantar Agung dan Cijulang tahun 2006 - 2009  
Table 5. *Types of food crops and total production in Bantar Agung and Cijulang villages in 2006 - 2009*

No	Lahan (Land)	Jenis pangan (Food crop)	Desa Bantar Agung (Bantar Agung village)			Desa Cijulang (Cijulang village)		
			Hasil produksi (kg/th) (Production, kg/year)			Hasil produksi (kg/th) (Production, kg/year)		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
1	Milik (Personal property)	Padi sawah (rice)	676	718	671	475	450	400
2		Ubi kayu (cassava)	5200	5200	5200	1000	2000	1500
3	PHBM	Padi gogo (upland rice)	605	605	591	512,5	477,5	500
4		Ubi kayu (cassava)	2366	2507	2409	911	983	1144
5		Jagung (corn)	368	393	373	-	-	-
6		Kacang tanah (peanut)	531	520	524	1100	946	815



karena itulah mereka menanam juga walau hanya di lahan PHBM sebagai percobaan.

Dari tabel 5 nampak bahwa hasil produksi komoditas ubi kayu (singkong), merupakan komoditi yang paling banyak dihasilkan/diproduksi di kedua desa sampel. Komoditas ubi kayu baik pada lahan milik maupun lahan PHBM di Desa Bantar Agung dalam tiga tahun terakhir menunjukkan jumlah hasil produksi yang paling tinggi, dan pada lahan milik jumlah produksinya stabil, dimana setiap tahun para petani rata-rata menghasilkan ubi sebanyak 5200 kg/tahun. Untuk Desa Cijulang produksi ubi kayu pada lahan milik juga paling tinggi tetapi terjadi fluktuasi, hal ini dikarenakan jumlah penanaman yang dilakukan juga berfluktuasi dan yang terbanyak dilakukan penanaman pada tahun 2008. Pada lahan PHBM produksi ubi kayu terus meningkat pada tiga tahun terakhir. Pada ke dua desa komoditas ubi kayu ini merupakan komoditas selingan pengganti beras ketika terjadi kelangkaan beras (konsumsi beras petani kurang). Selain dapat dikonsumsi sendiri ubi kayu di daerah ini banyak digunakan sebagai bahan baku tepung kanji atau

sering disebut dengan “*aci sampen*”. Sehingga untuk daerah ini produksi ubi kayu tetap diupayakan terus berjalan.

Walaupun jenis komoditas yang diusahakan hampir sama jenisnya pada ke dua desa, namun hasil produksi yang diperoleh jumlahnya cukup besar perbedaannya. Untuk melihat produksi pangan total dan rata yang dihasilkan petani di Desa Bantar Agung dan Desa Cijulang tahun 2009 dapat dilihat pada tabel 6.

Pada Tabel 6 dapat dilihat, Desa Bantar Agung memiliki potensi komoditi pangan yang cukup besar jika dibandingkan dengan Desa Cijulang, hal ini terlihat dari perolehan hasil panen yang diterima. Untuk komoditas tertentu seperti padi, ubi kayu dan jagung Desa Bantar Agung memiliki produksi rata-rata yang lebih tinggi, akan tetapi jika dilihat dari komoditas kacang tanah, Desa Cijulang memiliki produksi rata-rata yang tinggi. Namun demikian untuk bisa melihat kondisi pangan di Kabupaten Sukabumi khususnya di ke dua daerah sampel penelitian secara rinci, perlu dilihat dari segi ketersediaan, keterjangkauan, stabilitas dan kualitas bahan pangan.

Tabel 6. Produksi pangan rata-rata yang dihasilkan petani di Desa Cijulang dan Bantar Agung tahun 2009  
Table 6. Average food production generated by farmers in Bantar Agung and Cijulang villages in 2009

No	Jenis pangan (Food crop)	Produksi pangan total ( kg/thn) (Total food production, kg/year)				Produksi pangan rata-rata (kg/thn) (Average food production, kg/year)	
		Desa Cijulang (Cijulang village) Jumlah		Desa Bantar Agung (Bantar Agung village)		Desa Cijulang (Cijulang village)	Desa Bantar Agung (Bantar Agung village)
		Produksi (Production)	Jumlah penanam (Number of growers)	Produksi (Production)	Jumlah penanam (Number of growers)		
1	Padi sawah (rice)	800	2	11,400	13	400	671
2	Padi gogo (upland rice)	4,000	8	6,500	11	500	591
3	Singkong (cassava)	28,600	25	53,000	22	1144	2409
4	Jagung (corn)	0	0	3,730	10	0	373
5	Kacang tanah (peanut)	10,600	13	11,530	22	815	524

### C. Pemenuhan Indikator Ketahanan Pangan

Besarnya kontribusi kawasan hutan terhadap ketahanan pangan dapat dilihat dari hasil pangan yang dihasilkan dari kegiatan sistem tumpang sari yang dilakukan oleh Kelompok Tani yang mengikuti program PHBM khususnya dikaitkan dengan kriteria ketahanan pangan, yaitu kecukupan ketersediaan pangan, stabilitas ketersediaan pangan, aksesibilitas terhadap pangan, dan kualitas/keamanan pangan. Dari hasil pengamatan lapangan dan wawancara yang telah dilakukan kepada berbagai pihak terkait didapat informasi dan data, bahwa kontribusi pangan sektor kehutanan di Kabupaten Sukabumi cukup besar terhadap ketersediaan pangan walaupun nampak masih kurang merata terutama pada daerah-daerah yang sulit terjangkau sarana transportasi.

#### 1. Ketersediaan Bahan Pangan.

Untuk mengukur ketersediaan pangan di Sukabumi dapat dilihat dari berapa besar ketersediaan pangan yang ada, apakah pangan yang ada cukup dan tersedia dalam jumlah yang dapat memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga. Penentu jangka waktu ketersediaan makanan pokok beras dilihat dari jarak antara musim tanam dengan musim tanam berikutnya. Di Sukabumi produksi beras berasal dari padi sawah dan padi ladang. Khusus untuk padi ladang yang panen padinya dilakukan hanya 1 kali dalam 1 tahun yaitu pada bulan ke 4 atau 120 hari setelah penanaman, maka jarak musim tanam dengan musim tanam berikutnya adalah 360 hari atau lebih dari 240 hari. Berdasarkan informasi yang didapat diketahui bahwa hasil dari panen padi atau beras yang dihasilkan ketersediaannya kurang mencukupi untuk 240 hari ( $< 240$ ). Adapun hasil perhitungan yang dilakukan berupa persentase kecukupan ketersediaan bahan pangan dapat dilihat pada tabel 7.

Dilihat dari persentasi ketersediaan pangan, maka diketahui bahwa hampir 84 % rumah tangga di Desa Bantar Agung dan 92 % di Desa Cijulang, memiliki hasil panen yang tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup pada jarak musim tanam yang dimiliki. Sedangkan persentase rumah tangga yang memiliki ketersediaan cukup, sangat sedikit yaitu hanya 16 dan 8 persen pada ke dua desa sampel. Dalam hal ketersediaan pangan desa Cijulang memiliki ketersediaan pangan yang lebih rendah dibanding Desa Bantar Agung. Hal ini disebabkan karena jumlah/ nilai produksi panen di desa ini tergolong rendah yang berdampak pada rendahnya juga ketersediaan akan pangan di desa Cijulang.

#### 2. Stabilitas Ketersediaan Pangan

Berdasarkan survei dan perhitungan yang telah dilakukan kemudian dilakukan pencocokan dengan tabel indikator stabilitas ketersediaan pangan yang dibuat oleh Puslit Kependudukan LIPI. Diketahui bahwa stabilitas ketersediaan pangan di wilayah Sukabumi khususnya pada ke dua desa sampel dapat dikatakan kurang stabil. Ini diketahui bahwa rata-rata frekuensi makan anggota rumah tangga di ke dua desa adalah 3 kali. Dengan frekuensi makan 3 kali dan ketersediaan pangan yang ada maka dapat dikatakan bahwa ketersediaan pangan di kedua desa  $< 240$  hari. Artinya, dengan kondisi tersebut (makan 3 kali dalam satu hari) hasil produksi yang didapat tidak dapat mencukupi kebutuhan konsumsi rumah tangga sampai pada panen berikutnya. Hal ini juga sesuai dengan tabel stabilitas ketersediaan pangan yang di buat Puslit Kependudukan LIPI.

#### 3. Keterjangkauan

Keterjangkauan pangan menunjukkan kemudahan rumah tangga dalam memperoleh kebutuhan pangan. Dalam memperoleh kebutuhan pangan dapat didasarkan kepada

Tabel 7. Ketersediaan Pangan di desa PHBM Bantar Agung dan Cijulang, Kabupaten Sukabumi  
*Table 7. Food availability in PHBM villages Bantar Agung and Cijulang, Sukabumi district*

Nama Desa ( <i>Village Name</i> )	Ketersediaan pangan ( <i>Food availability</i> )	
	Persentasi responden ( <i>Percentage of respondents</i> )	
	Cukup ( <i>enough</i> ) ( $\geq 240$ hari ( <i>day</i> ))	Tidak Cukup ( <i>Not enough</i> ) ( $< 240$ hari ( <i>day</i> ))
Bantar Agung	16	84
Cijulang	8	92

Tabel 8. Keterjangkauan pangan di Desa PHBM Bantar Agung (a) dan Cijulang (b) ditinjau dari kepemilikan lahan

Table 8. Food accessibility in PHBM villages Bantar Agung (a) and Cijulang (b) based on land ownership

(a)

Pemilikan sawah/lading (Ownership of paddyfield / farm)	Cara rumah tangga memperoleh bahan pangan (Household way to obtain food material)	
Punya (have) : 68%	Akses langsung (Direct access) : 68%	Akses tidak langsung (Indirect access) : 68%
Tidak Punya (not have) : 32%	Akses tidak langsung (Indirect access) : 32%	

(b)

Pemilikan sawah/ladang (Ownership of paddyfield / farm)	Cara rumah tangga memperoleh bahan pangan (Household way to obtain food material)	
Punya (have) : 36%	Akses langsung (Direct access) : (36%)	Akses tidak langsung (Indirect access) : 36%
Tidak Punya (not have) : 64%	Akses tidak langsung (Indirect access) : 64%	

kepemilikan rumah tangga terhadap suatu lahan, dimana kepemilikan ini dapat mempengaruhi akses untuk memperoleh pangan. Akses perolehan pangan berdasarkan kepemilikan terbagi menjadi dua, yaitu akses langsung dan akses tidak langsung. Akses langsung (*direct access*) terjadi jika rumah tangga memiliki suatu luasan lahan dan memproduksi kebutuhan pangannya sendiri untuk dikonsumsi sendiri. Sedangkan akses tidak langsung terjadi jika rumah tangga tidak memiliki suatu luasan lahan guna memperoleh pangan, dan mereka harus membeli pangan tersebut. Untuk mengetahui keterjangkauan pangan di Sukabumi khususnya pada ke dua daerah sampel dapat dilihat dalam Tabel 8.

Berdasarkan pada Tabel 8 diketahui bahwa pada Desa Bantar Agung (a), dari 25 orang responden 68 % petani memiliki lahan berupa sawah dan 32 % tidak memiliki lahan (penggarap). Untuk petani yang memiliki lahan sawah (68 %) hampir seluruh hasil panen yang diperoleh dipergunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga mereka guna memenuhi kebutuhan sehari-hari. Pada kelompok ini jika terjadi kekurangan pangan guna memenuhi kebutuhan pangan rumah tangga mereka, maka mereka juga akan melakukan pembelian kekurangan pangan tersebut (melakukan akses tidak langsung). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa para petani pemilik lahan dalam memperoleh kebutuhan akan pangan mereka melakukan ke dua akses yaitu akses langsung dan

dan tidak langsung. Untuk rumah tangga yang tidak memiliki lahan (32%), mereka dalam memperoleh bahan pangannya disebut akses tidak langsung (membeli). Mereka ini biasanya bekerja sebagai penggarap sawah/ ladang, dan hasil panen yang diperoleh umumnya bukan berbentuk beras tetapi berupa upah uang atau bagi hasil komoditas yang diusahakan selain beras. Sehingga mereka harus melakukan kegiatan lain untuk mendapatkan beras yaitu menjual terlebih dahulu baru membeli beras (untuk yang bagi hasil) atau langsung membeli beras untuk yang mendapat upah uang.

Hal yang sama juga dilakukan oleh masyarakat di Desa Cijulang tabel (b), dimana terdapat 36% rumah tangga yang memiliki lahan dan mereka ini dalam memperoleh bahan pangan melakukan kedua akses yaitu akses langsung dan akses tidak langsung. Kemudian untuk 64% rumah tangga lainnya mereka ini tidak memiliki lahan sehingga untuk memperoleh bahan pangan harus dilakukan secara tidak langsung.

Sedangkan berdasarkan keikutsertaan mereka dalam program PHBM, dari hasil pengolahan keterjangkauan bahan pangan di kedua desa diketahui, bahwa hampir 100% responden dalam memperoleh kebutuhan akan pangannya melakukan pengadaan pangan secara tidak langsung. Hal ini diketahui, bahwa ternyata hampir 100% rumah tangga yang menjadi responden merupakan anggota aktif peserta program PHBM dan mereka berstatus sebagai penggarap.

#### 4. Kualitas Bahan Pangan

Untuk mengetahui kualitas keamanan jenis pangan yang dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan gizi sangat sulit untuk dapat dilakukan, karena melibatkan berbagai macam jenis makanan dengan kandungan gizi yang berbeda-beda. Untuk itu ukuran keamanan pangan yang dilihat dari “ada” atau tidaknya bahan makanan yang mengandung protein hewani dan nabati yang dikonsumsi rumah tangga (Puslit Kependudukan LIPI). Berdasarkan data yang diperoleh di lapangan dapat dideskripsikan bahwa, kualitas pangan yang dikonsumsi oleh masyarakat di kedua desa, yaitu Desa Bantar Agung dan Desa Cijulang dapat dikatakan kurang baik. Hal ini karena hampir seluruh rumah tangga di kedua desa tidak memiliki pengeluaran yang cukup untuk memenuhi kebutuhan pangan baik dari protein nabati maupun protein hewani. Demikian juga dengan intensitas mereka untuk membeli kebutuhan akan pangan tersebut juga sangat jarang. Jarangnya intensitas ini selain karena tidak adanya pengeluaran yang cukup untuk memenuhi kebutuhan pangan mereka, juga karena kondisi topografi yang tidak mendukung dan sulit, ditambah lagi sarana transportasi yang sangat kurang baik. Hal ini mengakibatkan suplai/distribusi kebutuhan pangan dari protein (hewani dan nabati) tidak dapat tercukupi, ikan asin digunakan sebagai menu pelengkap yang harganya murah dan dapat tahan lama disimpan. Untuk itu biasanya mereka hanya memanfaatkan sayuran-sayuran yang ada/tersedia di sekitar mereka yang mereka miliki dari ladang atau kebun (daun singkong, daun pepaya).

### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

1. Kawasan hutan melalui program PHBM telah memberikan kontribusi pangan yang cukup berarti pada Kabupaten Sukabumi melalui sistem tumpang sari.
2. Program PHBM yang dilaksanakan belum mampu memberikan kecukupan pangan pada dua desa yang dijadikan *sample* berdasarkan kriteria ketahanan pangan.
3. Ketahanan pangan pada dua desa sampel di Kabupaten Sukabumi berdasarkan empat kriteria yang dipakai adalah;

- a) Ketersediaan pangan tidak cukup atau baru memenuhi 16% di Desa Bantar Agung dan 8% di Desa Cijulang dari total responden di masing-masing desa.
- b) Stabilitas pangan kurang dimana ketersediaan pangan di kedua desa < 240 hari
- c) Keterjangkauan pangan, Desa Bantar Agung 68% akses langsung dan 32% akses tidak langsung, Desa Cijulang 36% akses langsung dan 64% akses tidak langsung,
- d) Kualitas pangan pada kedua desa kurang baik karena hampir semua responden tidak mempunyai pengeluaran yang cukup dalam memenuhi kebutuhan proteinnya (nabati dan hewani).

#### B. Saran

1. Untuk lebih meningkatkan peran hutan dalam penyediaan pangan hendaknya akses masyarakat terhadap hutan dapat lebih diperbesar sehingga masyarakat dapat lebih banyak berusaha memanfaatkan hutan guna menghasilkan bahan pangan dan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat
2. Kontribusi hutan dalam penyediaan pangan guna menopang ketahanan pangan masyarakat desa sekitar hutan perlu dilakukan antara lain memperbesar jarak tanam tanaman kehutanan, sehingga sistem tumpang sari dapat lebih lama dilakukan dan luas lahan yang dapat dimanfaatkan juga makin besar.
3. Bantuan berupa sarana produksi dan bibit unggul tanaman pangan yang sesuai dengan kondisi lahan tumpang sari perlu lebih ditingkatkan oleh dinas yang terkait.

### V. DAFTAR PUSTAKA

- Alrasyid, H. 1980. Intensifikasi dan efisiensi penggunaan tanah hutan dalam usaha membantu pemecahan masalah kebutuhan penduduk sekitar hutan. Makalah disampaikan dalam Seminar Pengalaman dengan Agroforestry di Jawa. Fakultas UGM. Yogyakarta.
- BPS Kabupaten Sukabumi. 2008. Kabupaten Sukabumi Dalam Angka. BPS Kabupaten Sukabumi. Sukabumi.



- BPS. 2008. Statistik Potensi desa Provinsi Jawa Barat. BPS. Bandung.
- De Foresta, H and G. Michon. 1997. The agroforest alternative to imperata Grassland: When smallholder agriculture and forest research sustainability Agroforestry System 36: 105-120.
- Depdagri. 2008. Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 30 tahun 2008 tentang Cadangan Pangan Pemerintah Desa.
- Dinas Kehutanan Kabupaten Sukabumi. 2004. Peraturan Daerah Kabupaten Sukabumi No. 13 th 2003 tentang Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat.
- Dinas Kehutanan Kabupaten Sukabumi. 2004. Keputusan Bupati Sukabumi No. 407 th 2004 tentang Prosedur Tetap Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Di Kabupaten Sukabumi.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Sukabumi. 2010. Laporan Tahun 2009. Sukabumi.
- FAO. 1996. *Rome declaration on world food security*, World Food Summit 13 - 17 November 1996. Rome, Italy. Nature et Fauna (13) 1:3 - 8. Diakses tanggal 20 Februari 2009.
- Mayrohani, H dan Ashari. 2011. Pengembangan agroforestry untuk ketahanan pangan dan pemberdayaan petani sekitar hutan. Litbang Deptan. Jakarta.
- Menteri Kehutanan. 2010. Pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya hutan untuk mendukung peningkatan produksi pangan. Disampaikan Pada Seminar Nasional Ketahanan Pangan Menuju "Feed The World", 28 Januari 2010. Jakarta.
- Perum Perhutani. 2010. Laporan Tahunan 2009. Jakarta.
- Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten. 2010. Laporan kemajuan hasil monev implementasi PHBM bidang PHBM & lingkungan dan PKBL Biro Kelola-SDH KPH Sukabumi S/D Bulan Juni 2010. Sukabumi.
- Puslit Kependudukan LIPI (Tim Penelitian Ketahanan pangan dan kemiskinan dalam konteks demografi). Ketahanan Pangan Rumah Tangga Di Perdesaan: Konsep dan Ukuran. [www.ppk.lipi.go.id/](http://www.ppk.lipi.go.id/) Diakses tanggal 2 Desember 2009.
- Suhardi, S.A., Sudjoko dan Minamingsih. 2002. Hutan dan kebun sebagai sumber pangan nasional. Kanisius. Jakarta.