



## KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN

Di Propinsi Sulawesi Utara, hutan konservasi yang telah ditunjuk dan ditetapkan oleh pemerintah sebagai kawasan konservasi adalah sejumlah 14 unit. CA Gunung Duasudara adalah satu dari tujuh unit cagar alam di Sulawesi Utara.

### Letak, Luas dan Dasar Hukum

CA Gunung Duasudara secara geografis terletak kurang lebih  $1^{\circ}5^{\circ}3'$ - $125^{\circ}15'$  BT dan  $1^{\circ}30'$ - $1^{\circ}34'$  LU. Secara administratif terletak di Kecamatan Bitung Utara dan Bitung Tengah Kotamadya Bitung. Cagar alam ini ditetapkan berdasarkan SK. Menteri Pertanian No. 710/Kpts/Um/7/1978, pada tanggal 13 November 1978, dengan luas 4.99 ha dan diperuntukkan antara lain bagi perlindungan yaki, burung rangkong, tarsius dan maleo. Cagar alam ini mempunyai dua puncak dengan ketinggian 1.361 m dpl.

### Topografi

Kawasan CA Gunung Duasudara berbatasan langsung dengan CA Gunung Tangkoko-Batuangus, dengan topografi dari landai sampai bergunung, mulai dari hutan dataran rendah, hutan pegunungan dan hutan lumut.

### Iklm dan Tanah

Berdasarkan tipe klasifikasi iklim menurut Schmid dan Ferguson, tergolong kelas B1, yang mempunyai curah hujan 2.500–3.000 mm/thn. Temperatur rata-rata  $20^{\circ}\text{C}$ - $25^{\circ}\text{C}$ . Musim kemarau dimulai pada bulan April sampai dengan November dan musim penghujan pada bulan Desember sampai dengan Maret.

Jenis tanah di kawasan CA Gunung Duasudara umumnya sama seperti di kawasan CA Gunung Tangkoko, dengan tipe tanah regosol. Tanahanya berbutir-butir dengan kadar abu yang sangat tinggi (BKSDA 198).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi Undang-Undang. © Institut Pertanian Bogor

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengurnakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

## Potensi Flora dan Fauna

Kawasan CA Gunung Duasudara memiliki potensi biotik (flora dan fauna) dengan tingkat keanekaragaman yang cukup tinggi. Terdapat beberapa jenis potensi biotik yang endemik. Jenis-jenis flora yang ada antara lain : beringin (*Ficus spp.*), aras (*Duabanga meluccana*), nantu (*Palaquium obtusifolium*), kananga (*Canangium odoratum*), coro (*Ficus variegatus*), kayu arang (*Eugenia sp.*), gopasa (*Lagerstroemia ovalifolia*), woka (*Livistona rotundifolia*), cempaka (*Elmerrilia ovalis*), walian (*Ficus laurifolia*) dan lain lain.

Adapun jenis-jenis fauna yang terdapat di kawasan ini diantaranya yaitu (*Macaca nigra*), tangkasi (*Tarsius spectrum*), kuskus beruang (*Ailurops ursinus*), babi hutan (*Sus celebensis*), tikus (*Rattus sp.*), burung maleo (*Macrocephalon maleo*), burung rangkong (*Rhyticeros cassidix*) dan lain-lain (BKSDA 1998).

## Pencapaian ke Lokasi

CA Gunung Duasudara berjarak kurang lebih 55 km dari kota Manado ke batas kawasan di Desa Duasudara dan 10 km dari kota Bitung ke batas kawasan di Desa Pinangunian. Alat transportasi yang umum digunakan oleh penduduk disekitar kawasan adalah kendaraan roda empat (*pick up*) dan ojek. Waktu yang ditempuh dari Manado kurang lebih 1,5 sampai 2 jam, sedang dari kota Bitung kurang lebih 20 menit (BKSDA 1998).

Adapun tiga desa yang letaknya paling dekat dengan CA Gunung Duasudara dan dijadikan desa contoh dalam penelitian ini adalah Desa Pinangunian, Desa Duasudara dan Desa Donuwudu (Gambar 5). Gambaran umum mengenai ketiga desa ini adalah sebagai berikut :

### 1. Profil Desa Pinangunian, Kecamatan Bitung Timur

Desa ini memiliki luas 1027,3 ha, dengan jumlah kepala keluarga 189. Jumlah penduduk 702 jiwa (laki-laki 353 jiwa dan perempuan 349 jiwa) (Dwiyahreni *et al.* 2001).

Batas desa sebelah utara dengan kawasan CA Tangkoko, sebelah timur perkebunan Desa Makawidey dan Tandurusa, sebelah selatan dengan Desa Winenet dan Kekenturan, dan sebelah barat dengan CA Tangkoko-Duasudara (Dwiyahreni *et al.* 2001). Desa ini terletak sangat dekat dengan CA Gunung Duasudara, pada ketinggian kurang lebih 500 m dpl di kaki gunung Duasudara. Jalan yang ditempuh dari kota Bitung menuju Desa Pinangunian tidak begitu baik dan cukup berbahaya, dengan kondisi jalan beraspal yang mulai rusak dan berbatu-batu. Apabila hujan deras datang, air hujan akan mengalir melalui jalan, karena tidak tersedianya selokan air, sehingga memperparah kondisi jalan.

Mata pencarian utama yaitu bertani dan berkebun (134 orang). Luas perkebunan yaitu 357,25 ha. Tanaman perkebunan yang ditanam umumnya kelapa. Sebagian masyarakat ada yang bekerja sebagai buruh kapal atau bangunan, wiraswasta, pegawai negeri, dan tukang. Hasil pertanian dan perkebunan, dipasarkan di Desa Pinangunian sendiri atau di pasar terdekat yang terletak di Desa Winenet. Tidak sedikit masyarakat yang membawa hasil pertanian di pasar besar (pasar Girian) yang terletak di kota Bitung.

Masalah umum yang dialami oleh penduduk dalam hal bercocok tanam yaitu kurangnya pengetahuan dalam bertani. Beberapa bantuan bibit (bawang dan kacang) yang diberikan oleh Departemen Kehutanan tidak berhasil dengan baik. Bantuan tersebut hanya dinikmati dalam satu kali tanam dan tidak dilanjutkan oleh masyarakat.

#### Profil Desa Duasudara, Kecamatan Bitung Utara

Jumlah kepala keluarga 227 dengan jumlah penduduk 874 jiwa (laki-laki 466 jiwa dan perempuan 408 jiwa), dengan luas 1.501 ha. Batas desa sebelah utara dengan kelurahan Pinasungkulan, sebelah timur berbatasan CA Tangkoko Duasudara, sebelah selatan dengan kelurahan Danowudu, dan sebelah barat dengan Desa Apela (Dwiyahreni *et al.* 2001).

Mata pencarian utama yaitu bertani. Masalah umum yang dialami oleh penduduk dalam hal bercocok tanam yaitu kurangnya pengetahuan dalam bertani, kurangnya modal usaha dan gangguan satwa pada kebun yang berbatasan dengan cagar alam. Gangguan terjadi terutama pada musim tanam dan panen.

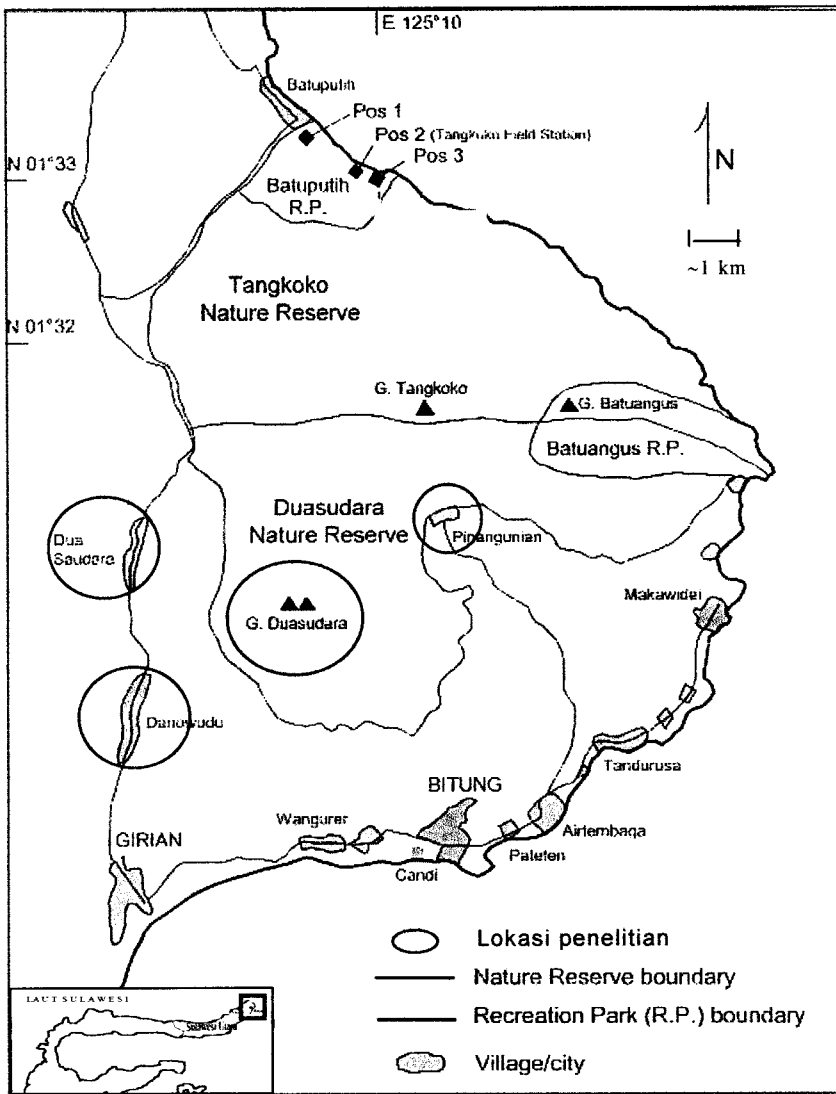
Masyarakat umumnya memiliki beberapa ekor ayam dan babi, tetapi belum ada yang dapat menjadi sumber pendapatan alternatif selain dari hasil pertanian.

### 3. Profil Desa Danowudu, Kecamatan Bitung Utara

Desa ini berbatasan dengan CA Gunung Duasudara disebelah utara, Desa Pinokalan dan Kec. Bitung Tengah disebelah selatan, Desa Tewan dan Apela disebelah barat dan sebelah timur dengan cagar alam Bitung tengah. Jarak desa ke ibukota propinsi kira-kira 45 km, dengan waktu tempuh kurang lebih 2 jam.

Jumlah kepala keluarga 378 dengan jumlah penduduk 1.529 jiwa (laki-laki 775 jiwa dan perempuan 754 jiwa), dengan kepadatan penduduk 40 jiwa/km<sup>2</sup>.

Mata pencarian penduduk antara lain bertani, wiraswasta, pegawai negeri dan buruh. Beberapa penduduk bermatapecahan sebagai tukang ojek, dengan rute perjalanan dari desa menuju Bitung atau Girian. Menurut data sekunder yang diambil di kantor kelurahan, penduduk yang memiliki tanah perkebunan dan tanah tegal/ladang berjumlah masing-masing 263 orang. Hal ini mengindikasikan bahwa, pekerjaan bertani/berladang, masih menjadi mata pencarian pokok masyarakat setempat.



Sumber peta: Kyes (2005)

Gambar 5 Lokasi penelitian.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
  2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.