

Menggenggam Dunia: Mengukur dan Mengira dalam Kalangan Masyarakat Aoheng Borneo

Bernard Sellato

Centre Asie du Sud-Est, CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique), EHESS (Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales), & INALCO (Institut National des Langues et Civilisations Orientales), PSL Research University, Paris, France
bernard.sellato@wanadoo.fr

ABSTRAK

Sumbangan ini tertumpu terutamanya kepada unit-unit ukuran tradisional yang berfungsi dalam komuniti tempatan Aoheng dan, sedikit sebanyak, dalam ruang etnokultur serantau yang lebih luas, sebelum pengenalan unit ukuran yang lebih atau kurang tepat oleh pedagang luar, pentadbiran kolonial dan, dalam tiga dekad yang lalu ini, pengaruh budaya dunia. Ia tidak berkaitan dengan numerologi – peranan sosial, ritual, atau simbolik atau nilai yang diberikan kepada nombor-nombor – mahupun dengan mata wang yang digunakan dalam perdagangan dengan orang luar ke rantau ini. Set unit-unit tradisional ini merangkumi tiga bidang utama: anggaran ukuran secara lurus (panjang, lebar, ketebalan, tinggi, jarak); anggaran isipadu (menggantikan berat); dan pengiraan masa. Ulasan ringkas tentang pengelasan utama disertakan, begitu juga beberapa pandangan mengenai amalan aritmetik, dan beberapa baris dikhaskan untuk penilaian ciri sosial, ritual, dan undang-undang. Data yang diketengahkan dalam sumbangan ini adalah data dari lapangan yang masih jelas dan awal, dengan sangat sedikit input dari literatur tentang Borneo, dan ia memberi tumpuan secara eksklusif kepada masyarakat Aoheng. Tiada percubaan yang dibuat untuk perbandingan rentas budaya, atau bahkan pada penyepaduan data pada skala geografi yang lebih luas. Walaupun literatur teoritis mengenai subjek ini telah dikaji, sumbangan deskriptif ini pada dasarnya tidak merujuk kepadanya. Walau bagaimanapun, perhatian diberikan kepada kumpulan terminologi, etimologi dan perkaitan semantik mereka, dan filologi untuk pertimbangan sejarah.

Kata kunci: *Aoheng, bekas, mengira, Kalimantan, metrologi, pengiraan masa*

Grasping the World: Measuring and Counting among the Aoheng of Borneo

ABSTRACT

This contribution focuses primarily on traditional units of measure functioning within the local Aoheng community and, to a lesser extent, in the wider regional ethnocultural sphere, before the introduction of more or less precise standard units by outside traders, the colonial administration and, in the last three decades, the influence of world culture. It does not concern itself with numerology- social, ritual, or symbolic roles or values ascribed to numbers-nor with the currencies used in trade with outsiders to the region. This set of traditional units covers three main fields: the estimation of linear measures (length, width, thickness, height, distance); the estimation of volumes (substituting for weight); and time computation. A brief review of the main classifiers is included, as is also some insight into arithmetic practices, and a few lines are devoted to the evaluation of social, ritual, and legal features. The data presented in this contribution is plain, raw field data, with

very little input from the literature on Borneo, and it focuses exclusively on the Aoheng. No attempt has been made at cross-cultural comparison, or even at an integration of data at a wider geographic scale. Although the theoretical literature on the subject has been examined, this essentially descriptive contribution does not refer to it. Attention is paid, however, to the terminological sets, their etymologies and semantic associations, and to philology for historical

Keywords: *Aoheng, containers, counting, Kalimantan, metrology, time reckoning*

Copyright: This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0) license which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, for non-commercial purposes, provided the original work is properly cited.

PENGENALAN: MASYARAKAT AOHEUNG

Masyarakat Aoheng adalah satu kumpulan terdiri daripada 2,750 orang peneroka menanam padi bukit di wilayah tengah Borneo. Mereka terletak terutamanya di sebelah timur banjaran Gunung Müller, di hulu lembah Sungai Mahakam di Kalimantan Timur (Borneo Indonesia; lihat Sellato 1980, 1981a, 1986, 1992, 2002a, 2002b), bersama dengan beberapa komuniti tersebar di sepanjang pertengahan Sungai Mahakam, dan sebahagian kecil di kawasan hulu Kapuas di Kalimantan Barat. Di Kalimantan Timur, mereka membina lima buah petempatan di daerah Long Apari yang paling hulu sungai Mahakam.

Aoheng, sebagai satu entiti etnik, berasal dari gabungan kelompok peladang dan pelbagai kumpulan nomad pemburu-pengumpul (lihat Sellato 1986). Pembentukan entiti Aoheng yang baru muncul, pada sepanjang abad ke-19, telah tertakluk kepada pengaruh budaya dan linguistik yang kuat dari kumpulan-kumpulan petani yang dominan di wilayah itu iaitu masyarakat Kayan, Busang, dan Long-Gelat, yang tergolong dalam kumpulan linguistik Kayan – dan, pada ke tahap yang lebih rendah, terhadap pengaruh Ot Danum dari Kalimantan Tengah, di selatan (tentang bahasa Aoheng, Sellato 1981b dan 1986, Wurm & Hattori 1983). Kaitan khusus kepada topik sumbangan ini adalah hakikat bahawa pertanian padi, bersama dengan teknik, kepercayaan, dan ritual yang berkaitan, telah diperkenalkan kepada masyarakat Aoheng oleh jiran-jiran dan pemimpin golongan Kayan (lihat Sellato 1992).¹

PIAWAIAN, ANALOG, DAN METAFORA

Mengukur di kalangan Aoheng menggunakan satu set analog yang diskret, terutamanya antropomorfik (untuk dimensi bersifat lurus); satu kontinum kontena yang pelbagai saiz, terutamanya bakul (untuk isipadu); satu siri angka (untuk aritmetik); dan satu set pernyataan-pernyataan deskriptif, analogik, dan metaforik yang merujuk kepada fenomena semula jadi atau ciri-ciri budaya (untuk pengiraan masa).

¹ Transkripsi saya mengenai bahasa Aoheng merangkumi yang berikut: «ř» adalah penutup depan tunggal, berbeza secara fonologi dari kedua *alveolar flap* «r» (seperti dalam bahasa Indonesia) dan «l» (dalam bahas Perancis), kedua-duanya juga terdapat dalam bahasa Aoheng; «β» merujuk kepada *fricative bilabial* yang disuarakan! «ü» mirip dengan /Y/ dan secara fonologi berbeza dari «u», yang berpusat /U/; «ĩ» merujuk kepada vokal /i/ dan secara fonologi berbeza dari «i», yang terpusat /I/; «e» adalah *schwa* (pepet) sementara «é» merujuk kepada /e/.

Berfokus terlebih dahulu pada dimensi lurus (linear) dan isipadu, adalah penting untuk membezakan di antara entiti ukuran yang boleh dikira iaitu entiti yang boleh didahului dengan angka dan di sini saya panggil *unit* [U]; dan yang hanya dirujuk dalam gerak isyarat atau sebutan untuk memberikan penilaian atau anggaran dan tidak dapat didahului oleh satu angka lebih dari 'satu'; saya akan memanggil ini sebagai tidak berunit *non-unit* [NU].

Dalam kalangan yang awal [U], ia harus dibezakan dengan lebih jauh lagi di antara unit yang boleh diukur tanpa had [UU], yang pada dasarnya tidak ada had pada nilai angka, selain dari yang dikenakan oleh dimensi-dimensi biasa objek yang akan diukur (contohnya, kaki, rentang tangan); dan unit yang dapat diukur secara terhad [RU], yang tidak boleh – atau biasanya tidak – terdapat melebihi tiga hingga lima (cth., falanks, ketinggian seorang manusia).

Walau bagaimanapun, tiada satu pun daripada unit tersebut adalah piawaian yang tepat. Mereka membenarkan beberapa tahap varians, bergantung kepada individu-individu (cth., rentang lengan) atau objek (cth., sudu). Julat variasi di antara setiap individu tentu saja agak tinggi (25 peratus?). Manakala beberapa objek-objek biasa (seperti galah sampan, pemegang cangkul) datang dalam ukuran yang lebih atau kurang sama dalam komuniti setempat tetapi mungkin berbeza dari yang digunakan dalam kumpulan etnik jiran – yang lain sering menunjukkan saiz yang bersambungan (dan, oleh itu, kapasiti). Kesenambungan sedemikian biasanya memerlukan, dalam bahasa, satu taksonomi berturut-turut yang agak diskrit (cth., bakul) yang, walau bagaimanapun, sering kali agak tidak konsisten dengan kenyataan (pertindihan kategori).

Oleh itu, unit tradisional masyarakat Aoheng ini nampaknya tidak membentuk satu sistem. Unit-unit ini menjalankan fungsi bebas, iaitu, setiap satu digunakan untuk mengukur bahan atau jenis objek tertentu – atau kategori daripadanya – untuk tujuan tertentu. Mereka tidak menunjukkan tahap kebolehtukuran antara satu sama lain. Penukaran unit yang digunakan untuk mengukur objek yang berbeza oleh itu tidak akan berguna.

Beberapa piawaian sebenar yang digunakan – yang moden, dan pada skala geografi yang lebih luas – hanya disebut atau dijelaskan secara ringkas di sini. Ada yang pra-penjajahan (iaitu sebelum 1920) atau kolonial – cth., *mok* dan *pikun* – dan kini digunakan secara meluas. Kebolehtukuran unit muncul semasa zaman penjajahan, ini adalah berkaitan dengan pengenalan *mok* dan *bolék* (lihat Jadual 2). Piawaian lain adalah terkini cth., *méter*, *litér*, *kubik*, dan bahkan *péka* (dari Indonesia *PK*, 'horsepower', untuk motor sangkut; sebelumnya, istilah Indonesia *kuda*, 'horse', telah digunakan) dan *sésé* (sentimeter padu, untuk motosikal). Semua unit ini, yang kini diintegrasikan dengan baik ke dalam kehidupan seharian dan dalam pertuturan oleh generasi muda dan penduduk bandar, masih jarang digunakan oleh generasi tua di wilayah hulu sungai. Bahkan mereka yang biasa dengan sistem-sistem moden biasanya menjadi benar-benar keliru apabila terlibat dalam hal menukar unit-unit ukuran.

Bahasa masyarakat Aoheng menggunakan tiga unsur penting: *tekülang*, 'dimensi' atau 'ukuran' (merujuk kepada dimensi lurus; cf *infra* "Unit-unit Lurus"); *tükot*, 'mengukur' atau 'kuantiti' (merujuk kepada isipadu); dan *tí'ap*, 'hitung' atau 'kuantiti' (merujuk kepada nombor; ini akan dibincangkan dalam bahagian "Aritmetik"). Ketiga-tiga istilah ini secara amnya merangkumi keseluruhan bidang tradisional pandangan masyarakat Aoheng terhadap dunia. (Pengiraan waktu merujuk kepada satu kerangka deskriptif bersifat metafora yang berbeza sama sekali).

Instilah *tekülang* bermaksud 'saiz' dan 'daripada saiz', cth., *ocen tekülang tapin*, 'seekor ikan yang sepanjang satu kaki' ('a foot-long fish'); *nepakü tekülang*, 'melempi dimensi' ('terlalu besar / panjang'). Kata kerja transitif *nekülang* bermaksud 'mengukur' sebagai satu dimensi lurus (di mana tidak terdapat kognat terdekat yang diketahui). Istilah *tükot* merujuk terutamanya kepada

isipadu. Pemberi maklumat mengatakan ia sebagai setara dengan istilah *takaran* dalam bahasa Indonesia, yang merangkumi makna 'ukuran', 'dos'. *Tükot* mempunyai beberapa kata serumpun. Kata kerja transitif *nükot* bermaksud 'mengukur [keluar]' dan juga untuk 'menjimatkan' penggunaan sesuatu. Dalam bentuk dipergandakan *nükot-nükot*, ia bermaksud 'untuk mengukur jumlah yang sama (atau panjang) sesuatu benda (cth., rotan; sinonim ialah *betipong*, 'untuk mengukur panjang atau kuantiti yang sama'). Bentuk substantif daripada *ketükot* diguna pakaikan dalam erti kata 'berjimat'. Dan ungkapan *bé tükot a 'ung* bermaksud 'mengikut anggaran saya' atau 'pada pendapat saya.' Oleh itu, istilah *tükot* dan bentuk terbitannya yang pelbagai adalah selaras dengan *hémat* dalam bahasa Indonesia. Tetapi, seperti *takaran* dalam bahasa Indonesia, *tükot* juga merujuk kepada satu 'bekas yang standard', di sini ada satu jenis bakul *téat* yang agak kecil (*cf infra* "Isipadu"), membayangkan kemungkinan bahawa jenis bakul tersebut pada satu ketika pernah menjadi unit isipadu yang menonjol – yang sudah tentunya ia tidak lagi. Dan *tükot*, seperti *tekulang*, juga membawa makna 'nasib', 'tuah', atau 'takdir',² cth., *tükot ku'*, 'begitulah nasib anda!', 'nasib yang sukar!'; *tükot ho ca'at*, 'dia telah mengalami nasib buruk'; *anya nyaha tükot*, 'dia telah mencuba nasib'; *anya ta'et tükot mo tekulang anya*, 'dia telah bertemu (diserang oleh) nasibnya (buruk)'. Istilah *tükot* memaparkan konfigurasi semantik yang biasa dalam bahasa di rantau ini.³

Membandingkan saiz, ukuran, atau jumlah dua objek atau orang (atau set tertentu daripadanya) sudah tentu tidak menggunakan istilah yang bermaksud 'lebih' atau 'kurang', yang sememangnya tidak terdapat dalam bahasa Aoheng – kecuali untuk kata pinjaman terkini *lebé* (dari bahasa Indonesia *lebih*), yang nampaknya terhad untuk pengiraan (*cf infra* "Aritmetik"). Perbandingan, dan superlatif, selalunya berfokus pada perbezaan yang positif, pada 'lebih' (dan 'paling'), dan tidak sekali kepada 'kurang' (atau 'paling sedikit'), cth., *cotang anya kan a'ung* (secara literal, 'dia tinggi daripada saya') atau *anya né cotang kan karo* (secara literal, 'dia yang [lebih] tinggi daripada (di antara) kami berdua') yang bermaksud 'dia lebih tinggi daripada saya'; *anya né pu'un cotang* (secara literal, 'dia [yang] paling (= benar-benar) tinggi'), 'dia adalah yang tertinggi' (superlatif mutlak), atau *anya né pu'un cotang kan sémon do* (secara literal, 'dia [yang] paling tinggi (= benar-benar) tinggi daripada (di antara) mereka semua'; superlatif relatif). 'Dia kurang tinggi daripada saya' dinyatakan oleh sama ada sebagai *livü 'anya kan a'ung*, 'dia pendek daripada saya', atau *cotang a' ung kan anya*, 'tinggi saya daripada dia'. Kesamarataan dipanggilkan *nehamung*, 'sama', cth., *nehamung ko kecotang düo* (secara literal, 'sama (zarah) ketinggian mereka berdua') atau akhirnya *nehamung ko cotang düo* (secara literal, 'sama (zarah) tinggi mereka berdua').

UNIT-UNIT LELURUS (*LINEAR*)

Dimensi lurus dikira secara mendatar (panjang, lebar, ketebalan) dan secara menegak (kedalaman atau ketinggian), dan sebagai jarak. Mengenai ini, lihat juga Roth (1968, II, pp.240-241).

PANJANG

Sebilangan besar istilah yang disenaraikan di bawah sama ada merujuk terus pada bahagian tubuh badan ('kaki') atau berasal daripada mereka (rentang tangan). Beberapa merupakan unit yang dapat diukur tanpa had (lihat Jadual). Terdapat yang lain yang digunakan secara analog dalam konteks pertuturan deskriptif ('garpu', 'tengah-dada'), disertai atau tanpa disertai dengan isyarat. Sekali lagi yang lain memerlukan penerangan menggunakan isyarat. Preposisi *su*

² Dari istilah bahasa Indonesia, *nasib*, asal bahasa Arab.

³ Cth, istilah *ukur* dalam bahasa Melayu (K. A. Adelaar, komunikasi peribadi).

bermaksud 'sepanjang'. Ia digunakan dalam ungkapan seperti *sunu?*, 'berapa panjang?', *sunu*, 'sepanjang ini' (dengan isyarat tangan atau lengan). *Sunu*, adalah bentuk bunyi daripada *su onu* ('sepanjang apakah?'). *Su* juga muncul dalam ungkapan seperti *su bosu*, 'sepanjang dayung' (lihat juga preposisi *ku, infra* "Perhitungan masa"). Beberapa ungkapan sedemikian telah disertakan di bawah ini. Istilah *tekülang*, yang akan ditafsirkan sebagai 'dimensi yang lurus', telah disebutkan di atas. Adalah perlu diperhatikan bahawa lilitan (cth., gong, pokok) diperlakukan dan diukur sebagai dimensi linear dan bahawa tidak ada perhitungan atau penggunaan tanggapan diameter (juga tidak terdapat istilah khusus untuk nya).

- *loa* [RU], 'falanks'; lebih kurang 1.5 hingga 2.5 cm; digunakan untuk mengukur ketebalan (lemak babi, papan); diukur secara tidak berbeza di sepanjang jari (biasanya jari indeks), hingga tiga falanks; atau melintasi falanks pertama dengan empat jari, hingga empat falanks; penggunaannya sebagai satu unit adalah terhad oleh kerana pertimbangan anatomi.

- *cekiom* [UU], 'penumbuk'; lebih kurang 7-8 cm; lebar empat jari tangan (penumbuk) yang dikepalkan pada satu benda panjang dan nipis (lembing, tiang).

- *sa 'ang* [NU], 'garpu'; dari hujung indeks ke bahagian bawah ibu jari; lebih kurang 10 cm; bukan satu unit oleh kerana pertimbangan yang praktikal.

- *ta'ang* [UU], 'rentang tangan'; dua varian: 'rentang indeks', *ta'ang penücü* (dari hujung ibu jari hingga hujung indeks), kira-kira 15 cm; dan 'rentang panjang', *ta'ang darü* (dari hujung ibu jari hingga hujung jari kedua), kira-kira 17 cm; digunakan untuk mengukur panjang permukaan rata, sama ada dalam garis lurus (tikar) atau pada lilitan (gong).

- *su lo'up* [NU], 'sepanjang [mencapai] pergelangan tangan'; dari hujung jari kedua hingga lipatan pergelangan tangan; lebih kurang 18 cm.

- *tekülang tapin* [UU], 'sepanjang tapak kaki'; panjangnya tapak kaki; lebih kurang 20 cm; digunakan untuk mengukur papan.

- *su sikun* [NU], 'cubit', 'sepanjang [mencapai] satu siku'; dari hujung jari kedua ke hujung siku yang dilipat; lebih kurang 40 cm.

- *teka 'ang* [UU], 'langkah'; panjang satu langkah yang standard; lebih kurang 60 cm; digunakan untuk mengukur rumah, atau tanah (tetapi bukan tanah ladang).

- *su bovang* [NU], 'sepanjang [mencapai] bahu'; dari hujung jari kedua ke sendi bahu; lebih kurang 60-65 cm.

- *mühang oso* [NU], 'tengah dada'; dari hujung jari kedua ke tengah sangkar rusuk; lebih kurang 80 cm.

- *kapo* [UU], 'pelukan'; sepanjang di antara hujung jari kedua, dengan kedua-dua lengan yang memanjang merangkul lengkungan objek melengkung atau silinder; lebih kurang 150 cm; digunakan untuk mengukur lilitan pokok.

- *dopo* [UU], 'rentang lengan'; panjang di antara hujung jari kedua, dengan kedua lengan dilanjutkan; lebih kurang 160 cm; digunakan untuk mengukur sampan, rumah, pokok tumbang, papan, tali atau rotan; jati diri dari *depa* bahasa Indonesia.

Panjang Tinggi	/	Gloss	Digunakan Untuk	Setara Metrik
<i>loa</i>		falanks	lemak babi, papan	2.0 to 2.5 cm
<i>cekiom</i>		penumbuk	lembing, tiang	7-8 cm
<i>ta'ang</i>		jarak tangan	mat, gong	15-17 cm
<i>tekülang lapin</i>		kaki	papan	18cm
<i>teka 'ang</i>		langkah	rumah, tanah	60cm
<i>dopo</i>		rentang lengan	pokok, tali	1.6 m
<i>tekülang tokon</i>		galah kano	panjang/tinggi	2m

*tekülang
kühi*

jarak jeritan

di dalam hutan

#500 m

Beberapa unit lain merujuk kepada alat biasa:

- *héra diling* [NU], 'pemegang cangkul'; lebih kurang 25 cm; digunakan untuk mengukur panjang keratan tebu atau ubi kayu yang akan ditanam.

- *tekülang atop aca'* [NU], 'sepanjang pemegang pisau'; sepanjang pemegang kayu pisau kecil yang dilekatkan pada sarung pisau besar; lebih kurang 30 cm; digunakan (pada masa lalu) untuk mengukur ketebalan lemak yang luar biasa pada babi liar/hutan.

- *tekülang tokon* [UU], 'panjang tiang sampan'; lebih kurang 200 cm; digunakan untuk mengukur panjang dan ketinggian

Unit yang baru diperkenalkan merangkumi *inci* (atau *in*; inci; cth., untuk pisau gergaji) dan *métér* (cth., untuk tali dari kedai).

KETINGGIAN DAN KEDALAMAN

Kebanyakannya merujuk kepada bahagian tubuh badan, hanya satu merujuk kepada peralatan biasa.

- *nyang tapin* atau *soŕa tapin* [NU], 'hingga ke pergelangan kaki'; *nyang bokup* [NU], 'hingga ke lutut'; *nyang ka'eng* [NU], 'hingga ke pinggang'; *nyang bahan* [NU], 'hingga ke bahu'; merujuk kepada ketinggian air ketika menyusuri sungai, merujuk kepada ketinggian rumput atau pokok renek ketika berjalan di ladang yang terbengkalai (boleh juga merujuk kepada ketinggian tanaman padi).

- *tekülang tekocop* [RU], 'ketinggian apabila berdiri'; ketinggian orang yang berdiri; lebih kurang 160 cm; hanya digunakan sebagai anggaran visual.

- *ngopo lekepurun* [NU], 'lebih tinggi daripada bahagian atas kepala seseorang'.

- *tekülang tokon* [RU], 'setinggi galah kano' (*cf. supra*); sekatan yang sama seperti yang terdapat pada *tekülang tekocop*.

JARAK

Jarak kadang-kadang dianggarkan dengan merujuk kepada deria (pendengaran, penglihatan). Ini mungkin digunakan sebagai unit pengukur.

- *tekülang kühi* [RU], 'sejarak satu jeritan'; julat menjerit *Üüüü....*, mungkin setengah kilometer; panggilan boleh disampaikan daripada seorang kepada seorang yang lain dalam jarak yang agak jauh; sama dengan *tekülang kéta* [RU], 'jarak panggilan'.

- *ci' kepevatan* [NU], 'penglihatan mata'; jarak penglihatan, sejauh mata seseorang dapat melihat; tidak digunakan untuk menilai jarak.

Kadang kala, penilaian kuantitatif ini ditemui apabila, contohnya, *toü lékot mata sungéi* ('[kita akan terpaksa] menyeberangi sungai tiga kali'), ketika melakukan perjalanan dengan berjalan kaki, atau *opat ojüt* ('[ia adalah] empat liku sungai [jauhnya]'), apabila melakukan perjalanan dengan bot. Usaha manusia, dan bukannya ciri geografi, juga boleh membentuk asas penilaian jarak, terutama pada trek hutan yang panjang: tujuan perjalanan ini kemudian dikatakan sejauh tiga 'perhentian', iaitu 'tiga kali rehat' (*isit*, 'rehat, istirehat'; lihat juga 'rehat rokok', rujuk *infra* "Perhitungan Masa").

Walaupun jarak di antara dua tempat penyeberangan sungai (ketika berjalan kaki) atau tempat beristirahat atau jarak satu likuan mungkin berbeza, ini memberikan arah tuju yang diperlukan

untuk ke tempat tertentu dan beberapa tahap penilaian relatif kepada jarak untuk sampai ke tempat tersebut: tempat yang berjarak empat likuan adalah lebih jauh daripada satu tempat yang dua likuan jauhnya.

Jarak yang jauh (seperti di antara kampung, sama ada berjalan kaki atau menaiki kapal) juga diukur dengan menggunakan jangka masa (masa yang digunakan untuk perjalanan), merujuk kepada posisi matahari (*cf. infra*), atau bilangan malam berada di luar (*cth., toiï maam*, 'tiga malam', iaitu perjalanan empat hari). Dengan pengenalan motor sangkut murah secara besar-besaran, *jerikén* (atau *kén; cf. infra*, "Isipadu") bahan api baru-baru ini menjadi ukuran biasa untuk mengukur jarak (dan masa perjalanan).

PERMUKAAN, ISIPADU, BERAT

PERMUKAAN

Permukaan tidak pernah dikira dalam bentuk satu unit persegi (mis., kaki persegi), kecuali dalam konteks bandar moden. Unit yang paling banyak digunakan adalah rentang tangan dan rentang lengan. Tikar masih diukur dalam jarak tangan untuk kedua dimensi, misalnya, *toiï ta'ang kelaveng opat ta'ang kerarii'*, 'tiga rentang tangan [dalam] lebar[,] empat rentang tangan [dalam] panjang', tetapi lebar hanya dipertimbangkan untuk mengira harganya. Rumah atau bilik yang akan dibina secara tradisional diukur panjang dan lebarnya dalam rentang lengan. Kini rumah baru diukur dalam meter. Permukaan atap rumah dihitung dengan jumlah papan kayu (*kayap*) yang diperlukan, berdasarkan pengalaman. Pada hari ini, seseorang mengira bilangan kepingan atap logam yang diperlukan.

Tidak terdapatnya unit keluasan kawasan untuk ladang atau kebun. Permukaan, atau, tepatnya, saiz ukuran satu ladang baru yang akan dibersihkan terlebih dahulunya dianggarkan dengan penglihatan. Pada tahap kedua, penilaian dan penyesuaian ukurannya yang lebih tepat dilakukan dengan merujuk kepada jumlah *bolék* (tin) benih padi yang akan ditanam di dalamnya. Akhirnya, orang mungkin merujuk, selepas semua kerja dilakukan, kepada saiz sebuah ladang dengan menyebutkan jumlah *bolék* padi yang telah dihasilkannya, walaupun kesuburan tanah dan faktor-faktor sejarah kitaran padi pada tahun tersebut (hujan atau kemarau, perosak) mungkin dibincangkan juga.

Oleh itu, permukaan di sini dinilai dengan merujuk kepada kapasiti (benih atau hasil; *cf. infra* "Isipadu"), sementara panjang dan lebar sebenar sesebuah ladang tidak diukur dan tidak diambil kira.

ISIPADU

Isipadu – atau, lebih tepatnya, pukal(?) – dapat digambarkan dengan analogi. Kata depan *ku*, 'sebesar' (mirip dengan *su*, 'sepanjang'; *cf. supra* "Panjang"), menghasilkan sekumpulan istilah yang digunakan untuk objek besar (bukannya untuk objek yang memanjang): *kunu?*, 'berapa besar?'; *kuni*, 'sebesar ini', disertai dengan isyarat tangan atau lengan; dan ungkapan seperti *ku tekohong*, 'sebesar kepala [manusia]'.

Isipadu tidak pernah diperhitungkan dari segi unit *kubik* (misalnya, satu kaki kubik), atau dalam bentuk kombinasi antara dimensi (*cth.*, menggunakan ukuran panjang dan diameter), kecuali dalam konteks moden yang melibatkan eksploitasi dan perdagangan balak, di mana *kubik* (iaitu,

meter padu) digunakan, misalnya, dalam perkiraan jumlah papan daripada satu pokok kayu yang akan ditebang atau dari penjualan papan yang telah disediakan di kilang papan.

Isipadu atau lebih tepatnya, kapasiti biasanya dihitung dengan merujuk kepada berbagai jenis bekas. Kerangka rujukan utama adalah sebilangan besar bakul-bakul dalam berbagai ukuran. Kerana hampir semua jenis bakul – atau bekas lain – boleh digunakan sebagai unit kuantitatif yang tidak terhad (lihat [UU] di atas), senarai berikut hanya mengenal pasti unit yang paling biasa dengan huruf [C]. Nama jenis bekas lain hanya akan disebut sekiranya kapasiti tersebut jatuh di antara unit-unit biasa ini. Apabila diminta untuk memberikan anggaran untuk kapasiti atau isi kandungan sesebuah (jenis) bakul tertentu, masyarakat Aoheng sekarang biasanya merujuk pada unit *mok* standard (untuk bakul kecil) atau unit *bolék* (untuk bakul besar) (lihat di bawah, Jadual). Isi kandungan sebuah bekas diratakan pada tepian bekas tersebut dengan sapuan satu tangan, dan ianya tidak diasak.

Unit Isipadu Utama

Isipadu [Unit Tempatan]	Glosari	Digunakan untuk	Setaraf dengan Wilayah m = <i>mok</i> b = <i>bolék</i>	Sukatan dalam Metrik [(Isipadu (liter))]	Sukatan dalam Metrik [(Berat (kilogram))]
<i>katat</i>	bakul	beras, kopi, dll.	3 - 4 m	1 -1.4	0.75 - 1 (beras)
<i>ocong</i>	bakul	beras	5 - 20 m	1.75 - 7	1.25 - 5 (beras)
<i>tükot</i>	bakul	beras	1 b = 60 m	20	15 - 16 (beras)
<i>téat</i>	bakul	padi, beras	2 - 4 b	40 -80	20 – 40 (padi)
<i>téat lemohon</i>	bakul	padi	3 - 8 b	60 - 160	30 - 80 (padi)
<i>beruung</i>	bakul kulit kayu	padi	5 - 50 b	100 - 1,000	50 - 500 (padi)
<i>loit</i>	bakul kulit kayu	padi	40 - 100 b	800 - 2,000	400 - 1,000 (padi)
<i>tavi'</i>	sudu	makanan berair	1.5 - 2 m	0.5 -0.7	-
<i>hoa</i>	ruas buluh	air, nasi	-	2 - 10	-
<i>danang</i>	balang ceramic	lemak babi, bir, nasi	2 - 4 b	40 - 80	-
Unit yang Telah Diimport					
<i>mok bolék</i>	tin susu pekat tin	beras beras, padi	- 60 m	0.35 lingkauan 20-21	lebih kurang 0.25 (nasi) lebih kurang 10 (padi), atau 15 - 16 (nasi)

- *katat ta'ut* atau *katat lota*, 'bakul untuk mengaut'; isi kandungan sebuah bekas yang dibentuk daripada penutup anyaman sesebuah bakul, digunakan untuk mengaut (*na 'ut*) beras; lebih kurang 2 *mok*; walaupun kemungkinan merupakan pendahulu fungsi *mok*, wadah ini nampaknya tidak lagi digunakan sebagai satu unit.

- *katat* [C], 'jenis bakul [kecil]'; satu bakul kecil anyaman rotan; satu unit isipadu yang sama; kandungannya berkisar antara 3 hingga 4 *mok* [hingga satu kilogram].

- *ocong p̄ngon*, 'jenis bakul [kecil]'; bakul rotan bujur kecil dengan penyumbat, digunakan untuk membawa beras dalam ekspedisi; lebih kurang. 4 *mok*.

- *ocong*, 'jenis bakul'; bakul anyaman rotan bujur dengan penyumbat, digunakan untuk mengangkat beras; kandungannya antara 5 hingga 20 *mok*.

- *katat ongop téat*, 'bakul [dibuat dari satu] penutup *téat*'; bekas ini yang dibentuk oleh topi anyaman dari bakul *téat* untuk mengangkat beras; lebih kurang setengah *bolék* (atau 30 *mok*).

- *tükot*, 'jenis bakul [kecil]'; bakul rotan kecil dari jenis *téat*; lebih kurang satu *bolék*; pernah menjadi unit yang terkenal, tetapi ia telah diganti dengan *bolék* (rujuk supra, "Piawaian ...").

- *téat* [C], 'bakul untuk membawa'; bakul rotan besar yang dianyam untuk membawa padi dari ladang ke kampung; satu unit isipadu yang biasa digunakan untuk menilai hasil ladang; kandungannya berkisar antara 2 hingga 3 *bolék*.

- *téat lemohon*, 'bakul gergasi untuk memikul'; satu *téat* yang sangat besar, digunakan untuk memikul padi dalam jarak dekat, seperti dari tempat penuaian ke pondok padi; kandungan berkisar antara 4 hingga 8 *bolék*.

- *beruung* [C], 'tong [padi]'; tong silinder besar yang diperbuat daripada kulit pokok untuk menyimpan padi di lumbung; kandungannya berkisar antara 10 hingga 50 *bolék*; digunakan untuk menilai hasil penuaian padi (setelah disimpan), atau stok padi.

- *loit*, 'tong [gergasi]'; *beruung* yang sangat besar, disimpan di lumbung; kandungan bermula dari 50 hingga 100 *bolék*.

Istilah *kévo* [C], 'sejenis beg ransel', merujuk kepada kapasiti beg ransel anyaman rotan, *kévo*, digunakan untuk kayu api, ubi kayu, dll. Begitu juga, istilah *p̄isa* [C] merujuk kepada kapasiti bakul anyaman bertali bahu yang lebih kecil, *p̄isa*, digunakan untuk memikul sayur, buah, atau ikan.

Unit kapasiti lain merujuk kepada bekas bukan bersifat keranjang, terutama untuk makanan dan minuman, atau kandungan cecair:

- *tavi* [C], 'sudu'; kandungan sudu labu; lebih kurang 1.5 hingga 2 *mok*; digunakan dalam pengedaran bubur atau hidangan sampingan yang berair (sebagai hidangan bersama nasi).

- *tanyī*, 'botol'; tidak jelas dengan tepat apa istilah ini digunakan sebelum botol kaca sedia ada; mungkin ia tidak pernah menjadi satuan isi padu yang telah biasa digunapakai; kecuali dalam botol-botol kecil (seperti untuk ubat atau pekasih), istilah ini, yang kini sudah usang, telah digantikan dengan botol (di bawah).

- *hoa* [C], 'ruas buluh'; kandungan bekas buluh (satu ruas); digunakan semasa mengambil air dari sungai (pada masa lalu) atau semasa memasak beras dalam buluh untuk kenduri; kapasiti berbeza mengikut spesi buluh: lebih kurang 2 liter (buluh kecil yang digunakan untuk memasak nasi), atau hingga 10 liter (buluh besar digunakan untuk mengambil air); [*hoa* adalah sebutan serumpun dengan *loa*].

- *danang* [C], 'balang (seramik)'; kandungan balang seramik besar (Cina atau lain-lain) yang telah diimpot; digunakan terutamanya untuk bir beras yang disediakan untuk dan diminum semasa perayaan; juga digunakan untuk menyimpan beras atau lemak babi liar (sebagai minyak masak); kapasiti berkisar antara 2 hingga 4 *bolék*; pada masa kini, telah diganti oleh cerek besar, *c̄irét*, sebagai unit isipadu untuk bir beras.

Unit yang dipinjam juga terdapat sebagai kata pinjaman. Sebilangan, mungkin telah lama ada, disesuaikan dengan sistem fonologi Aoheng, sementara yang lain, mungkin pengenalan yang lebih baharu, tidak (mis., akhir -l menjadi -n; bandingkan *botol* di bawah dan *pikun, infra, "berat"*):

- *gelas, gelas* Indonesia, 'gelas'; kandungan satu gelas jenama Duralex (buatan Perancis); dari kata *glas* Belanda; kandungannya sedikit kurang daripada satu *mok*; pada masa kini digunakan sebagai satu unit semasa menyediakan minuman panas untuk tetamu perayaan.

- *mok* [C], *muk* Indonesia, 'cawan'; dari *mok* Belanda (Adelaar, komunikasi peribadi); kandungan satu cawan; pada masa kini umumnya disamakan dengan kandungan satu tin susu pekat; lebih kurang 0.35 liter; dari segi berat, lebih kurang 250 gram beras; terdapat kira-kira 60 *mok* dalam satu *bolék*.

- *botol* [C], *botol* Indonesia, 'botol'; dari Belanda; walaupun ia digunakan untuk semua botol berbagai saiz, hingga ke botol suntikan penisilin yang amat kecil (di mana habuk emas disimpan), ia biasanya merujuk pada botol bir moden standard (*botol* bir, 0,62 liter), sejenis unit yang telah digunakan masa lalu untuk lemak babi hutan atau malah untuk garam, sekarang untuk minyak tanah atau petrol.

- *cirét* [C], *cerek* Indonesia, 'cerek timah'; isi kandungan satu cerek; mengikut ukuran perdagangan yang tersedia ada, berkisar di antara 1 hingga 10 liter, atau dari 6 hingga 60 *gelas*.

- *bolék* [C], *belek* Indonesia, 'tin'; kandungan satu tin timah besar, seperti yang telah diperkenalkan oleh orang Belanda ke rantau ini; dari *blik* Belanda, 'tin' (Jones 1984); digunakan sebagai satu unit dalam urusan niaga perdagangan; lebih kurang 20-21 liter; dari segi berat, lebih kurang 15-16 kg beras atau 10 kg padi.

- *tong, tong* Indonesia, 'tin besi'; kandungan tin besar dengan penutup, digunakan untuk cecair; dari orang Cina dan Belanda (Labrousse 1985); mis. *tong minyak*, 'satu tin petrol'; kini usang; mengikut kapasiti, ia telah diganti dengan *jerikén* dan *derum*.

Baru-baru ini telah diperkenalkan – dan sekarang sangat biasa digunakan – unit termasuk *litér, jerikén* (atau kadang-kadang *kén*; jerigen), dan *derum* (drum, untuk petrol).

BERAT

Secara tradisional, pengukuran berat badan telah lama diabaikan sepenuhnya, dan tidak ada teknik atau alat untuk mengukur berat badan yang diketahui oleh masyarakat Aoheng. Apabila berat badan dipertimbangkan – seperti sekarang semakin sering terjadi – ia disimpulkan dari segi kapasiti, kecuali dalam konteks transaksi perdagangan dengan orang luar (rujuk *infra* "Mengira"). Seperti kebanyakan bakul pada dasarnya digunakan untuk padi atau beras, korelasi di antara isipadu dan berat badan adalah agak teratur – ingat bahawa beras lebih kurang 60 peratus lebih padat daripada padi. Satu hubungan yang jelas juga wujud dalam bahasa Aoheng di antara berat dan kelajuan, dan istilah *nyi'un*, 'ringan', yang merujuk kepada sama ada untuk jalan kaki atau perjalanan dengan sampan, juga membawa makna 'cepat'.

Beberapa istilah merujuk kepada konsep 'muatan', misalnya, *kéang*, 'muatan [seseorang]' (yang diangkat di punggungnya); dan *so'on*, 'muatan [seseorang]' (yang diangkat di bahunya). Keduanya tidak terikat dengan jenis bekas tertentu. Oleh kerana jenis muatan (dan dengan demikian beratnya) mungkin berbeza-beza, dari seberkas tebu kepada satu babi hutan yang beratnya 60 kg, istilah-istilah ini tidak membentuk unit-unit untuk berat. Pada satu ekspedisi mengumpul ke dalam hutan, peralatan dan persediaan telah dikumpulkan, telah dibahagi menjadi muatan *kéang* – tanpa mengira sama ada mereka akan diangkat atau tidak dalam beg ransel *kévo* – dan dihitung agar sesuai dengan bilangan lelaki yang sedia ada. Dalam konteks

itu, satu kompromi di antara isipadu (iaitu, pukal; cf. *supra* "Isipadu") dan berat beban telah difikirkan. Perhatikan bahawa istilah *kéang* berfungsi sebagai pengkelas (cf. *infra* "Pengelaskan"), misalnya, *toiú kéang halo*, 'tiga muatan ubi kayu'.

Beberapa unit berat telah dipinjam dalam konteks perdagangan dengan pihak luar. Sebilangan besar mungkin wujud sejak zaman pra-penjajahan. Salah satu, *kati*, digunakan secara meluas sehingga ia bererti 'alat penimbang berat' di dalam bahasa Aoheng (dan *ngati*, 'menimbang'; di sini rujukan ini tentu saja untuk timbangan Cina yang dulangnya satu atau satu cangkuk).

- *kati*, kati Indonesia; digunakan dalam transaksi perdagangan beras atau ikan dan pelbagai hasil hutan (sarang burung, resin, kayu dupa); istilah itu berasal dari bahasa Sanskrit masuk melalui berbagai dialek Melayu pesisir; secara rasmi adalah sama dengan 617 gram; tetapi *kati* disamakan oleh masyarakat Aoheng dengan kilogram; digunakan secara meluas pada masa lalu, kini telah diganti sepenuhnya oleh *kilo*.

- *pikun*, dari kata *pikul* Indonesia; digunakan dalam urusan niaga perdagangan untuk rotan atau damar, juga tetapi lebih jarang untuk padi atau beras; walaupun secara rasminya adalah sama dengan 62.5 kg (sama dengan 100 *kati*), dianggap oleh masyarakat Aoheng sebagai 100 kg; oleh kerana itu, unit ini masih digunakan.

Dalam kes berat habuk emas, yang sejak dahulu lagi merupakan produk perdagangan penting di Pergunungan Müller, adalah agak aneh. Dua unit yang telah diimpot, *saga* dan *piding*, adalah diketahui oleh masyarakat Aoheng, walaupun tidak digunakan olehnya. Istilah *saga*, dari bahasa Melayu, merujuk kepada satu biji kecil merah terang dengan ukuran yang cukup seragam dan berat kira-kira 125 mgr. Masyarakat Aoheng lebih mengenali tanaman ini, benihnya, dan unit timbang sebagai *nyarung* atau *bohan nyarung* ('biji *nyarung*'). Manakala di semenanjung Malaysia biji benih *saga* yang digunakan sebagai pemberat dari satu pokok renek yang memanjat, *Abrus precatorius* Linn. (Leguminosae; lihat Burkill 1966, pp.4, 8), di Borneo kemungkinan lebih besar berasal dari sepohon pokok, *Adenantha pavonina* Linn. (Leguminosae; Burkill 1966, pp.46-48). Nama-nama untuk genus pokok *Adenantha* dalam bahasa yang berkaitan (Kayan *kejarong*, Kenyah *mejerong*, Berawan *kajo jarong*, lihat Anderson 1980, pp.75, 232) dengan jelasnya adalah serumpun dengan perkataan Aoheng *nyarung*. Masyarakat Aoheng juga menggunakan biji pohon tinggi, yang mereka panggil *tatang kiät*, sebagai berat yang setara dengan *piding* (kira-kira 250 mgr. Adalah sama dengan dua *nyarung*). Oleh kerana bahasa Aoheng tidak memiliki median /d/, istilah *piding* juga adalah kata pinjaman, dan mungkin berasal dari bahasa Cina. Ia mungkin berkaitan dengan *piling* dalam bahasa Iban dan merujuk kepada Leguminosae lain (genera *Ormosia* dan / atau *Abarema*, lihat Hasan & Ashton, nd, pp.88, 113), satu atau beberapa di antaranya mungkin *tatang kiät*. Pada suatu ketika, masyarakat Aoheng juga menggunakan bijih lada, *tava sanit*, sebagai unit berat. Hari ini, habuk emas ditimbang dalam gram (*geram*) oleh peniaga dengan menggunakan timbangan khas.

Unit berat lain yang agak baru, seperti *'on* (*ons* Indonesia, berasal dari Belanda *ons*; sama dengan 100 gram, rujuk PPPB 1988; mis., untuk makanan perdagangan tertentu); *pon* (*pon* Indonesia, dari perkataan Belanda *pond*; sama dengan 500 gram, rujuk PPPB 1988); *kilo* [C] (cth., untuk gula; seperti rakyat Indonesia secara umum, masyarakat Aoheng yang menetap di kawasan pesisir menggunakan *kilo* untuk kedua-dua kilogram dan kilometer); dan *ton* (*ton* Indonesia, 'ton metrik'). Masyarakat Aoheng merasa sangat sukar untuk menguasai penukaran dan kesetaraan antara sistem lama dan baru, dan lebih-lebih lagi di antara sistem-sistem unit moden yang berbeza, dan mereka memberikan pernyataan yang tidak konsisten mengenai perkara ini.

PERHITUNGAN MASA

Masyarakat Aoheng pada zaman dahulu tidak mempunyai alat pengukur waktu atau pengkomputeran waktu – dengan kemungkinan pengecualian dari kaedah *maang ou* (cf. "Kitaran Tahunan") – yang dapat, pada bila-bila masa, membolehkan mereka mengetahui waktu hari, hari dalam setahun, atau tahun itu sendiri, dan mereka tidak dapat menjejaki masa di luar kitaran harian, bulan lunar, dan tahun suria.

Walaupun waktu dalam sehari dapat dianggarkan dengan hanya memeriksa posisi matahari (misalnya, *ou méa mono*, '[ia adalah *ou méa* [sudah]]'), tidak terdapat unit masa standard lebih kecil daripada unit hari (mis., jam dan minit). Jangka masa, misalnya, untuk berjalan kaki atau mengayuh sampan, dihitug (sama seperti perjalanan udara moden) berkenaan dengan "Anggaran Waktu Berlepas" dan "Anggaran Waktu Ketibaan." Sebagai contoh, seseorang akan berkata: "Kami akan tiba pada *ou nekorong* [dengan andaian kami akan berangkat pada *ou léha*]" (lihat di bawah). Unit-unit jangka masa yang samar merujuk pada '[masa untuk merokok] satu rokok' (*ci' batang luko'*) – tetapi perbezaan adalah meluas, kerana seorang pejalan kaki dapat menyimpan rokok yang terpadam di antara bibirnya selama lebih dari dua jam, dan menyalakannya lagi pada waktu rehat seterusnya; atau, untuk perjalanan yang jauh, bergantung pada berapa kali para pejalan kaki berehat (di tempat yang ditetapkan; rujuk *supra* "Jarak"), tetapi ini banyak bergantung kepada topografi dan berat bagasi. Unit yang adalah sedikit konsisten merujuk kepada tempoh tidur seorang bayi yang baru lahir di antara waktu menyusui (*ci' coa doang ané angut; coa*, 'tidur nyenyak', dua hingga tiga jam), tetapi ini jarang didengar hari ini (rujuk *infra*, "Kitaran lunar").

KITARAN SIRKARDIAN

Pembahagian utama kitaran hari adalah seperti berikut (masa anggaran):

<i>Kemira darü'</i>	02 ke 03 pagi
<i>Ké pang kemira</i>	03 ke 04 pagi
<i>Kemira</i>	04 ke 05 pagi
<i>Semüap / ou léha</i>	05 ke 06 pagi
<i>Ou nyirang</i>	06 ke 07 pagi
<i>Ou nyirang tü'o</i>	07 ke 08 pagi
<i>Ou nekorong</i>	08 ke 09 pagi
<i>Hun ou</i>	tengah hari
<i>Ou peliki</i>	14 ke 16 petang
<i>Ou méa</i>	16 ke 17 petang
<i>Ou méa dapit</i>	17 ke 18 petang
<i>Lomi</i>	matahari
<i>Pu'un lomi / maam</i>	terbenam
<i>Hun maam</i>	19 ke 23 petang tengah malam

Oleh kerana tidak adanya jam, pada dasarnya kedudukan matahari berfungsi untuk menentukan waktu pada hari tersebut. Walau bagaimanapun, sebilangan haiwan juga menyediakan waktu, dan dengan ketepatan dan ketekalan yang cukup baik, untuk tempoh ketika matahari tidak tersedia ada (pada waktu malam atau jika cuaca mendung). Khususnya kes ayam jantan berkokok: mereka dipercayai berkokok (*siu netürüt*, 'ayam berkokok'), dalam tiga peringkat,

kira-kira jam 2 malam, kemudian sekitar jam 4 malam, dan sekali lagi pada pukul 6 pagi sehingga siang penuh. Pada masa ini, seorang generasi muda biasanya menggunakan jam tangannya dan memberitahu waktu dengan menggunakan kata *jom* (dari Indonesian *jam*), tetapi dia sering melontarkan pandangan ke langit, hanya membuat pasti jam tangannya berfungsi dengan baik.

Informan Aoheng secara spontannya memulakan penghitungan pembahagian masa dengan *kemira dariü* ('[masih] jauh/panjang [jalan/waktu] di bawah'), kemudiannya masa *ké pang kemira* ('mendekati *kemira*'), sebelum *kemira* yang tepat (secara literal, 'di bawah', iaitu, matahari berada tepat di bawah garis cakrawala), ketika cahaya matahari mula muncul. Di *kemira*, hari akan bermula. Jeritan dari reriang *hoé* (suatu jangka waktu yang disebut *hoé li'an*, reriang *hoé* bercakap'). Tempoh pasca *kemira*, iaitu 'fajar' tepat, sendiri cukup terperinci: Pertama ia *bevorat ou* ('hari itu samar-samar'), ketika owa mula memanggil (*ke'avot li'an*), selepas itu gagak (*ka'kaong li'an*), dan kebanyakan orang kini sudah bangun; maka itu adalah *semüap mokap* ('fajar sejati'), juga disebut sebagai *kerangan ou* ('day glimmer') atau *irop-irop* ('masih kabur'); maka itu adalah *léha* ('cahaya siang', 'hari terang'), dan nasi di atas api. Apabila *ou nyirang* ('hari [matahari] menghancurkan [kabut]'), sinar matahari pertama dapat dilihat di atas pokok, nasi telah dimakan, dan penduduk sudah dalam perjalanan ke ladang.

Apabila *ou nyirang tü'o* (*tü'o*, 'keras'), matahari sudah terasa tajam pada kulit seseorang dan sudah panas di ladang. Pada *ou nekorong* ('siang condong'; lihat *dorong* di bawah), matahari sedang naik, kepanasan menjadi sukar ditanggung, dan orang mula mempertimbangkan masa untuk berehat. Mereka makan dan berehat semasa *hun ou* ('tengah hari'), ketika satu lagi spesi reriang (*keraring ou*) menjerit. Selepas jam 2 petang, ketika matahari mulai 'menjauhkan diri' (*ou peliki*), orang kembali bekerja. Mereka meneruskan kerja sepanjang *ou méa* ('hari [matahari] bersandar'), juga disebut *ou dorong soput* ('[condong/miring seperti] sumpit yang ditujukan), ketika *kereréhé* reriang memanggil (*kereréhé li'an*). Apabila *ou méa dapit* ('hari [matahari] bersandar [lebih] rendah'), juga disebut *ou nyo'a tukung* (hari meluncur ke arah gunung').

Lewat siang hari adalah *lomi* (serumpum dengan Iban *lemai*, lihat Buma 1987, p.108), dan inilah masanya untuk balik ke kampung. Tidak lama kemudian, *irop-irop* lagi, dan *tiling* reriang memanggil (*tiling li'an*). Sekarang hampir gelap, dan tidak lama lagi lampu akan menyala. Orang biasanya pergi mandi di sungai sementara masih ada sinaran matahari yang kurang terang. Wanita cenderung mandi sedikit kemudian, kecuali jika mereka membawa anak kecil, dalam hal ini mereka akan mandi lebih awal. Kemudian keluarga menarik diri ke rumah mereka. *Pu'un lomi* ('kegelapan sejati', 'hati kegelapan') meliputi malam yang panjang, juga termasuk dalam *maam* ('malam') – waktu untuk berehat, bercerita, atau untuk melawat jiran tetangga – yang terus berlanjutan sehingga *hun maam* ('mid-night') dan kemudian *nepakü hun maam* ('melewati tengah malam'), tempoh yang tidak ada sesiapa yang masih terjaga.

Bahasa Aoheng juga menampilkan *nemiu*, 'semalam'; *nonyap*, 'esok'; *léhau*, 'hari selepas esok'. Kata awal *bařon*, 'di luar', memungkinan ungkapan *bařon nemiu*, 'hari sebelum semalam'; dan *bařon léhau*, 'sehari selepas *léhau*'. Untuk hari-hari yang lebih jauh, *opat ou la'an*, 'tinggal empat hari lagi' (iaitu, 'dalam empat hari'; tentang kata *la'an*, cf. *infra*, "Aritmetik"); dan *opat ou né nepakü horu*, 'empat hari yang sudah berlalu' (iaitu, 'empat hari yang lalu'). Istilah *horu* digunakan sebagai kata keterangan untuk menandakan masa lalu yang tidak ditentukan mulai dari beberapa minit hingga beberapa minggu, sementara jarak siang *no'on*, digunakan untuk menandakan masa depan, bahkan kurang spesifik. Kedua-dua istilah ini setara dengan bahasa Indonesia *tadi* dan *nanti*, masing-masing.

KITARAN LUNAR

Kitaran bulan adalah penting bagi masyarakat Aoheng. Beberapa fasa lebih digemari daripada yang lain –

dan terdapat yang merupakan pantang larang – untuk menjalankan aktiviti tertentu, terutamanya yang berkaitan dengan kitaran pertanian. Ini bukan tempat yang sesuai untuk melihat perincian kalendar pertanian. Kitaran bulan juga penting, selari dengan aktiviti-aktiviti pertanian, dalam memilih waktu untuk sejumlah ritual yang berkaitan dengan kitaran hidup manusia dan kesejahteraan rohani kolektif desa, kerana jiwa manusia dan jiwa padi berkongsi beberapa ciri asas yang penting.

Penanaman padi dan ritual-ritual berkaitan dari segi sejarah telah diperkenalkan kepada masyarakat Aoheng oleh Long-Gelat, Kayan, dan Busang jiran mereka. Ini sesuai dengan nama-nama beberapa fasa, yang masih ada dalam bahasa vernakular Busang-Kayan yang asli (cth., *dang, kamat, uli*). Yang lain adalah terjemahan sederhana Aoheng dari istilah Busang-Kayan, misalnya, Aoheng *tuku sengiru* untuk Busang *lipan lenjau*. Istilah *keleposo'* berasal dari bahasa-bahasa Kenyah, di mana ia merujuk kepada satu pohon kayu, dan merupakan istilah serumpun dengan Aoheng *teposü* dan Busang *lebsu'*. Senarai di bawah memberikan nama-nama Aoheng untuk hari (malam) dalam kitaran bulan, dengan nombor di dalam ruang kedua merujuk kepada suku bulan.

1-3		<i>büan haong, büan dorom</i>
4		<i>büan betohi</i>
5		<i>büan semaře, büan pusit, büan to 'an</i>
6-7		<i>tuku sengiru</i>
8	1	<i>büan dang</i>
9		<i>atuk sao, keleposo' oki'</i>
10		<i>keleposo' haii'</i>
11		<i>ko'ung péang oki'</i>
12		<i>ko'ung péang haii'</i>
13		<i>büan nutung (haii')</i>
14	2	<i>kamat, büan kamat</i>
15		<i>büan palon pü'ot</i>
16		<i>büan peléop</i>
17-19		<i>ko'ung péang uli'</i>
20-21		<i>keleposo' uli'</i>
22		<i>atuk sao uli'</i>
23	3	<i>büan dang uli'</i>
24-29		<i>büan dorom, büan haong</i>

Dari satu kampung Aoheng ke kampung yang lain, dan bahkan dari seorang pemberi maklumat ke yang lain di kampung yang sama, istilah di atas mungkin berbeza. Senarai di atas dikumpulkan di kampung Tiong Ohang. Sejumlah ungkapan biasa juga wujud, merujuk kepada ciri-ciri manusia atau sosial tertentu yang berkaitan dengan fasa tertentu: contohnya, Malam 14 juga disebut sebagai *büan nyařep de né müři panu* ('bulan melecurkan mereka yang berjalan

balik [ke desa]'); Malam 18 juga dipanggil sebagai *ci' coa doang ané angut* ('jangka waktu semasa seorang bayi tidur [sebelum bulan muncul]', lihat di atas).

Terminologi untuk fasa-fasa kitaran bulan secara amnya adalah simetri dengan fasa-fasa yang sepadan dengan pembesaran dan pudarnya bulan. Pengkhususan terminologi adalah bergantung kepada kedua-duanya hubungan praktikal dan ritual mereka dengan kehidupan manusia. Dalam tempoh "bulan terang" (*büan konang*) (secara kasar, Malam 7-8 hingga 22-23), orang boleh berjalan atau mendayung kembali ke kampung pada masa yang lebih lewat daripada biasanya, maka bulan tetap terlihat pada waktu malam ketika seseorang yang tidur lewat masih terjaga. Aspek praktikal ini, bagaimanapun, akan hilang menjelang akhir tempoh ini, kerana bulan terbit semakin lambat. Sebaliknya, hanya fasa-fasa bulan yang membesar (Malam 5 hingga 14) – tetapi tidak semuanya – secara ritual dianggap sesuai untuk melaksanakan segala aktiviti ekonomi, apatah lagi upacara-upacara sosial dan keagamaan, di mana pemudaran bentuk bulan akan membentuk konteks yang sangat tidak menguntungkan. Atas sebab-sebab ini, mungkin, setiap malam dalam tempoh yang meliputi Malam 5 hingga 17 diberi satu nama khas.

Berbeza dengan tempoh "bulan terang", masa "bulan gelap", *büan dorom* atau *dorom* ('gelap'; perhatikan kemungkinan kata ganda, *dolom*, 'janin haiwan', yang mungkin merupakan sebahagian daripada metafora pembiakan), kerana sama ada kedudukan bulan atau waktunya (atau kedua-duanya), mempunyai makna praktikal dan ritual yang jauh lebih rendah, seperti yang tercermin dalam terminologi. *Büan dorom* merangkumi Malam 24 hingga 29 dan Malam 1 hingga 3. Berbeza dengan orang Tiong Ohang, orang Aoheng di Lirung Aham (yang mempunyai asal etnokultur yang berbeza; lihat Sellato 1986, 1992) menganggap subdivisi "bulan gelap" period: *kerat*, *kelehivé*, dan *jé'é*.

Bulan hitam yang sebenarnya (Malam 1) disebut *büan haong* (*haong*, 'lubang', 'celah'). Oleh kerana orang tidak boleh atau langsung tidak memperhatikan bulan selama tempoh *büan dorom*, nampaknya terdapat beberapa kekeliruan terminologi, dengan kedua-dua ungkapan itu digunakan untuk tempoh ini. Walau bagaimanapun, jumlah hari tidak hilang, dan masyarakat Aoheng sangat sedar tentang masa bulan baru berikutnya: Pada Malam 4, malam sebelum bulan akan naik di atas ufuk, dikatakan mengandung (*büan betohi*).

Bagi masyarakat Aoheng, sebenarnya, kitaran bermula apabila bulan pertama muncul pada waktu senja: Ia adalah disebut *büan semaré* ('bulan muncul kembali'), *büan pusit* ('bulan keluar'), atau *büan to'an* ('bulan dapat dilihat'). Pada malam berikutnya, ia dikenal sebagai *tuku sengiru* (taring harimau) untuk bentuk bulan sabitnya. Pada Malam 7, itu adalah bulan setengah, disebut *büan dang* (terjemahan literal, 'bulan jangan', mengikut satu patah perkataan masyarakat Busang). Beberapa aktiviti dilarang sama sekali pada hari itu. Kemudian, semasa ia membesar dan naik, bulan mengambil beberapa bentuk berturut-turut: perut ikan *sao* (*atuk sao*; *sao*, jenis ikan, *Puntius* cf. *schwanefeldi* Blkr.; diteruskan dengan metafora pembiakan, perhatikan homofon *sao*, 'penzina'); tentang buah *keleposo* (*Baccaurea lanceolata* M.A., Euphorbiaceae); dan biji buah *péang* (*ko'ung péang*; *Pangium edule* Reinw., Flacourtiaceae). Dua yang terakhir dibahagikan kepada dua fasa, "kecil" (*oki'*) dan "besar" (*haü*) – mis., "biji *péang* kecil" dan "biji *péang* besar." Kemudiannya bulan, besar, terang, dan sering kemerahan, "membakar" (*büan nutung*) – tahap ini juga dibahagikan kepada "kecil" dan "besar" – dan kemudian itu adalah bulan purnama (*kamat*).

Malam pertama setelah bulan purnama disebut *büan palon pü'ot* (terjemahan literal, 'bulan tersembunyi di sebalik seponon tunggul pokok'). Pada Malam 17, *büan peléop* ('bulan tidur sebentar'), bulan muncul setelah kira-kira satu jam penuh dengan kegelapan. Untuk Malam 18 hingga 22, nama yang sama kembali, diikuti dengan kata *uli'* (dalam bahasa Busang, 'kembali'

atau 'balik') – perhatikan bahawa perbezaan "kecil" dan "besar" tidak digunakan di sini dan tahap-tahap *ko'ung péang uli'* dan *keleposo' uli'* masing-masing merangkumi dua hari. Selepas separuh bulan yang semakin mengecil, *büan dang uli'*, fasa-fasa yang tidak dapat dibezakan pada suku terakhir jatuh secara kolektif ke dalam kategori *büan dorom*.

KITARAN TAHUN

Tidak ada nama khusus yang diberikan untuk bulan-bulan lunar. Dan di banjaran pergunungan di tengah Borneo hampir tidak ada perubahan bermusim yang penting dan teratur yang dapat digunakan untuk membahagi tahun (*to'an*) menjadi segmen-segmen yang tidak mengelirukan. Istilah *oré*, 'musim' atau 'tempoh', dapat merujuk kepada musim kemarau yang tidak terganggu (*oré oring*) atau banjir sungai (*oré danum léap*) yang berlaku sepanjang mana pun dalam tahun terlibat. Ia juga merujuk kepada wabak influenza (*oré isong*) atau satu tempoh musim berbuah libat (*oré büa*).

Namun, untuk satu fasa kritikal kitaran pertanian, iaitu semasa penaburan, satu pengertian yang kabur mengenai masa tersebut dalam tahun terlibat adalah tidak mencukupi. Orang Busang dan Kayan, yang merupakan jiran orang Aoheng di sebelah timur, menggunakan gnomon untuk menentukan hari pada musim panas solstis – dengan mengukur, hari demi hari pada tengahari, bayangan terpendek pada gnomon. Kemudiannya mereka menentukan waktu yang paling menguntungkan untuk menabur dengan pengiraan kitaran bulan dan kaedah tertentu untuk meramal cuaca dan makhluk perosak. Ritual penyemaian pertama sebenarnya dimulakan dalam beberapa hari sehingga dua minggu selepas waktu solstis.

Kaedah masyarakat Aoheng, yang disebut *maang ou* ('melihat hari', 'memeriksa hari'), adalah kurang canggih. Masyarakat Aoheng menggunakan batu yang tegak sebagai penanda dari mana mereka memerhatikan kedudukan matahari terbenam dan kaitannya dengan puncak gunung tertentu. Pada hari matahari terbenam di sebalik puncak tepat pada titik yang telah ditentukan adalah titik permulaan pengiraan waktu berdasarkan fasa-fasa bulan. Oleh kerana penaburan biasanya dilakukan pada waktu yang hampir sama dalam kalangan orang Busang dan Kayan, seseorang mungkin menduga bahawa orang Aoheng harus menggunakan gnomon jiran mereka untuk mengkalibrasi semula sistem mereka sendiri setiap kali mereka pindah ke lokasi baru untuk kampung mereka.

Masyarakat Aoheng mempunyai pengetahuan astronomi yang sangat terhad. Planet dan bintang dipanggil *kenyühi* ". Satu-satunya benda di langit yang dikenali dengan namanya, selain matahari dan bulan, adalah Venus (*kenyühi paka büan*, 'bintang tombak bulan'); tali pinggang Orion (*kenyühi mosa asü*, 'bintang mencincang anjing'; informan tidak mempunyai penjelasan yang jelas); satu bintang yang tidak dikenali (Sirius?) yang dipanggil sebagai *kenyühi batü sivu*; dan bintang jatuh, *kenyühi paka tala* (' bintang tombak menembak'). Berbeza dengan beberapa kumpulan Bornean lain yang mempunyai pengetahuan astronomi yang lebih luas, masyarakat Aoheng tidak menggunakan benda di langit dalam pengiraan masa.

Setelah mereka menentukan waktu untuk menabur, masyarakat Aoheng tidak mempunyai kerangka jangka waktu selain dari urutan berasaskan kitaran pertanian. Mereka biasanya memulai tahun dengan menuai (biasanya pada Januari-Februari), yang, dan masih, ditandai dengan berbagai kegiatan perayaan dan ritual. Bulan-bulan lunar mungkin tidak pernah dikira secara konsisten sebagai kerangka waktu mutlak terhadap fasa-fasa dalam kitaran pertanian, malah juga tidak dianggap relevan setelah penanaman. Kebimbangan utama masyarakat Aoheng ketika itu adalah praktikal dan ritual, iaitu pertumbuhan padi mereka.

Ternyata, pada suatu ketika pada awal abad ini, masyarakat Aoheng mungkin telah mulai menghitung kalendar bulan bermula dengan tahun baru pertanian tetapi, pada awal tahun 1970-an, ada beberapa ketidakkonsistenan di antara mereka, kerana ada yang sudah memeluk dan mengguna kalender tahun. Oleh itu, *büan héan*, bulan kelapan, adalah sesuai dengan bulan Oktober dalam kalangan beberapa orang dan bulan Ogos untuk yang lain. Pada masa kini, kalendar sivil telah diterima pakai sepenuhnya, kecuali fakta bahawa bulan masih dikira dengan nombor-nombor (dengan bulan Januari sebagai bulan pertama), dalam cara bahasa Melayu, dan bukannya dari nama asal bahasa Latin.

Mungkin perlu diingat bahawa di wilayah Borneo ini, di mana musim hampir tidak ditandakan, tiada acara tahunan yang berulang-ulang – fenomena alam atau kegiatan manusia – mengatur kehidupan orang-orang yang tidak bertani seperti masyarakat Punan yang memburu dan meramu. Memang, telah sering dilaporkan dalam literatur bahawa "Punan kurang mementingkan masa" dan, bahkan – satu pernyataan yang harus dipersoalkan – bahawa "mereka mempunyai sedikit atau tiada tanggapan tentang masa" (untuk rujukan, lihat Sellato 1994, p.208).

PENGIRAAN JANGKA PANJANG

'Tahun depan' adalah *to'an no'on* dan 'dalam empat tahun' adalah *opat to'an la'an* ('tinggal empat tahun lagi'); untuk masa lalu, *to'an nepakü horu'* bermaksud 'tahun lalu' dan *opat to'an né nepakü horu'*, 'empat tahun lalu'. Tetapi pengiraan tahun biasanya tidak dilakukan lebih jauh daripada lima tahun, di mana peristiwa tertentu hanya digambarkan sebagai *hocu' mono* ('sudah lama dahulu'). Umur seseorang diberikan dengan merujuk kepada ketinggian (untuk kanak-kanak; *suni*, '[tinggi] seperti ini', dengan isyarat; cf. *supra* "Panjang"); dengan pakaian (cth., cawat pertama kanak-kanak atau sarong); atau kategori yang berkaitan dengan kumpulan umur (cth., remaja, warga tua) atau status keluarga seseorang (cth., bujang, berkahwin, mempunyai anak, mempunyai cucu).

Sehingga baru-baru ini, bagaimanapun, usia tidak akan dinilai dengan bilangan tahun, kecuali seseorang didesak oleh orang luar untuk memberikan anggaran. Dalam kes itu, urutan lokasi ladang yang dibersihkan untuk penanaman padi digunakan, yang wajarnya diingati oleh petani Aoheng dalam jangka masa sekitar 10 hingga 20 tahun. Oleh itu, usia kanak-kanak dapat dihitung dengan pertama mengingat lokasi ladang pada tahun dia dilahirkan dan kemudian menghitung lokasi-lokasi ladang dalam tahun-tahun berikutnya sehingga tahun semasa. Wanita pada umumnya lebih baik daripada lelaki dalam tekaan ini, kecuali jika ingatan mereka bercampur-campur kerana jumlah kehamilan dan kelahiran yang tinggi. Walau bagaimanapun, saya mendapati bahawa masyarakat Aoheng sering kali tidak tepat dalam jangkaan mereka dan kadang-kadang langsung tidak tepat ketika cuba memberikan satu tarikh mutlak untuk acara tertentu. Dari pengakuan mereka sendiri, usaha seperti itu tidak banyak relevan dengan kehidupan mereka.

Pengiraan masa bersejarah yang melebihi dua puluh tahun bergantung pada pengetahuan – bahagian tradisi lisan masyarakat – mengenai penggantian tempat penempatan (*lepu'un*) dan salasilah. Generasi dapat dihitung – misalnya, *aké'* atau *ci' ko aké'* ('PP'), *diö ko aké'* ('PPP'), *toi ko aké'* ('PPPP') – selalunya merujuk kepada seorang saudara masih hidup atau baru meninggal. Untuk generasi terdahulu, ungkapan *aké' haii'* ('moyang dahulu kala') dan *aké' tokan* ('moyang tua') digunakan sembarangan. Ungkapan standard, *bihi do né moni maé* (lit., 'semasa zaman lama mereka dahulu'), digunakan untuk merujuk pada 'hari-hari lalu' yang tidak spesifik. Dalam

mengungkapkan salasilah, istilah *koturun* (dari 'keturunan' perkataan Melayu, keturunan, 'generasi') dapat digunakan, misalnya, *tī'an koturun*, 'sembilan generasi'. Tahun sebagai unit masa tidak pernah digunakan. Untuk pengiraan masa, lihat juga Roth (1968, II, pp.239-241).

MENGIRA: ANGKA, BENTUK JAMAK, PENGELASKAN

Pengkuantitian orang dan objek menggunakan angka. Bahagian ini meneliti angka dan kegunaan mereka, pelbagai cara menandakan jamak, dan sebilangan besar pengkelasan, penting dalam pengiraan.

NOMBOR

Pengiraan masyarakat Aoheng beroperasi atas sistem perpuluhan. Kesemua sepuluh nombor asas mempunyai nama tertentu, dan angka ordinal mengikuti angka kardinal. Istilah Aoheng untuk 'angka' atau 'nombor', *nomor* (dari bahasa Latin melalui bahasa Belanda atau Melayu), baru-baru ini diperkenalkan.

Sifar secara tradisinya tidak diketahui, dan dalam Indonesia istilahnya *nol* (dalam arti 'nil'; dari Belanda) baru-baru ini dipinjam untuk 'sifar' dalam pengiraan aritmetik. Ketiadaan sesuatu dinyatakan sama ada dengan ungkapan verbal standard *ho nyan* ('itu tidak [ada]'), *nyan hana* ('tidak ada'), *nyan (ho) pu'un* ('[ia] tidak mempunyai'), atau *ho bo'ang* ('itu kosong').

Pengertian angka ganjil dan genap tidak wujud dengan jelas malah tiada perbezaan dari konsep 'mencukupi' dan 'tidak cukup' (*cf.*, "Aritmetik ..."; sama juga dengan istilah Indonesia *genap* dan *ganjil*).

Sepuluh nombor asas adalah seperti berikut: *cī'*, *dūo*, *toü*, *opat*, *dīmo*, *onom*, *tīcū*, *héan*, *tī'an*, *pu'ru*. Untuk urutan 11-19, gabungan *mo*, 'dan', digunakan: *pu'ru mo dūo*, dll. Satu skor adalah *duo pu'ru*, kemudian ia berlanjutan, *dūo pu'ru mo cī'*, dll. Untuk beratus-ratus: *cī' hatü*, *dūo hatü*, dll; kata hubung *mo* tidak digunakan antara *hatü* dan *pu'ru*, misalnya, *dūo hatü toü pu'ru mo opat*, 234. Untuk ribuan: *cī' libü*, *dūo libü*, dll.; kata hubung *mo* tidak digunakan antara *libü* dan *hatü*. Istilah *hatü* dan *libü* digunakan terutamanya untuk denominasi mata wang atau dengan cara superlatif.

Untuk membentuk angka ordinal, angka kardinal biasanya didahului oleh *ko-*, misalnya, *korüo* (<*ko dūo*) 'kedua', *kotoü* 'ketiga', dll. Untuk 'pertama', bagaimanapun, *kocī'* adalah hampir tidak pernah didengar dan mungkin tidak betul. Istilah *tühi* biasanya digunakan, misalnya, *ané tühi* 'anak sulung', *ou tühi* 'hari pertama'. Ia berfungsi sebagai kata nama, 'asal', 'permulaan'; sebagai kata sifat, 'pertama', 'awal'; dan dalam predikat verbal, lebih umum daripada bentuk lisan *nühi*, misalnya, *hang do tühi panu* 'ketika mereka mula berjalan'.

Mengira dengan jari seseorang bermula dengan melipat jari kelingking tangan kanan dengan telunjuk tangan kiri, *cī'*, dan dibawa ke ibu jari, kemudian ke tangan kiri. Pada masa lalu, pengiraan selanjutnya dengan menggunakan jari kaki. Masa kini pusingan kedua pengiraan dengan jari dilakukan, dan seterusnya.

Terdapat beberapa angka menyumbang, dengan penggabungan dan pemisahan, untuk membentuk serangkaian kata ganti diri yang menunjukkan sedikit sebanyak tahap pengukuran. Kata ganti yang dikuantifikasi ini, sangat biasa dalam pertuturan harian, merangkumi kombinasi matrikal dari set kata ganti nama asas: *kai* 'kami (eksklusif)', *to*, 'kita (inklusif)', *kam* 'kalian

(majmuk)', dan *do* 'mereka' dengan angka *düo* 'dua' (untuk dua orang) dan *toü* 'tiga' (untuk satu kumpulan tiga hingga kira-kira sepuluh orang). Kata ganti asas itu sendiri hanya digunakan untuk merujuk kepada sama ada kumpulan besar (*kam arinu ba'ü*, 'awak ramai'; atau *to sémon*, 'kita semua') atau kumpulan nombor tidak tentu (*kai Aoheng*, 'kami Aoheng'; *kam Kayan*, 'kalian si Kayan').

Nombor *düo* disambung dengan *kai* untuk memberikan *karo* ('kami dua'). Dengan *to*, gabungan untuk *cio* ('kita dua'). Namun, ia tidak bergabung dengan *kam*: *kam düo* ('kalian berdua'). Dari segi orang ketiga, *düo* (< *do düo*) sebelum kata kerja mengambil makna 'mereka berdua'. Perhatikan bahawa awalan /d/ biasanya menjadi /r/ dalam satu ayat 'sandhi' selepas satu huruf vokal, oleh itu *kai düo* > *karo*. Begitu juga, *to düo* menjadi *cio*. Nombor *toü* bergabung dengan *kai* untuk memberi *katü* ('kami tiga'). Dengan *to* gabungannya: *to toü* > *toü* ('kita tiga'). Ia tidak bergabung dengan *kam*: *kam toü* ('kalian bertiga'); malah juga dengan *do*: *do toü* ('mereka bertiga'). Kata ganti yang sama juga berfungsi sebagai kata sifat posesif, misalnya, *aüt karo*, 'sampan kami dua'.

Apabila mengira objek sebenar, dan menunjuk ke arah mereka atau mengalihkan mereka semasa menghitung, urutannya bermula dengan *ci'top* atau *ci'tup* (berdiri untuk *ci' otop*, cf. *infra* "Pengelas"), bukan *ci'*. *Ci'top* digunakan tanpa mengira bentuk atau ukuran objek-objek tersebut atau pengkelasan yang akan disisipkan di antara angka dan nama objek dalam satu klausa ucapan. Bentuk ini hanya wujud untuk angka 'satu'. Bentuk lisan *pekeci'top* (atau *pekeci'top*) bermaksud 'satu demi satu'.

Setiap kali dalam pertuturan, satu penghitungan (*ni'ap*, 'mengira') objek atau orang adalah diperlukan, pengkelaskan yang sesuai digunakan (cf. *infra* "Pengkelasan"). Jarang sekali pernyataan jenis ini diucapkan tanpa penggunaan pengkelaskan; begitulah keadaannya dengan unit waktu (siang, malam, bulan, tahun), mis., *toü maam*, 'tiga malam'; atau dengan unit seni bina atau unit keluarga, misalnya, *opat lopu loit*, 'empat lumbung', *dimo kevian*, 'lima keluarga'. Kita mungkin boleh mencadangkan bahawa objek-objek tertentu ini bukanlah sebahagian daripada sistem taksonomi yang mendorong penggunaan pengklasifikasi – ataupun bahawa mereka sendiri berfungsi sebagai pengklasifikasi dengan sendirinya.

BENTUK JAMAK

Bahasa Aoheng tidak menunjukkan kata majmuk dalam klausa nominal dengan imbuhan yang digabungkan pada satu substantif atau dengan menggandakan semula substantif tersebut. Kata majmuk muncul dalam kata ganti diri (cth., 'dia' vs. 'mereka'), yang juga dapat berfungsi sebagai kata ganti ('nya' vs 'mereka'), sama seperti yang dijelaskan di atas (lihat "Angka"). Ia juga ditandakan dengan penggunaan kata ganti nama majmuk untuk orang ketiga *do* sebagai satu "artikel", iaitu "kata sandang" majmuk, cth., *do süpi*, 'mereka [golongan] bangsawan'; *do Busang*, 'mereka [masyarakat] Busang'; *do siu anya*, secara lisan sebagai 'mereka [semua] ayam kepunyaan dia'.

Istilah *doang*, mungkin berasal dari *do*, merupakan satu singkatan untuk "kata sandang" majmuk atau satu "kategori" dalam kes manusia (cf. Indonesia *kaum*), misalnya, *doang dora*, 'kaum wanita', atau *doang ané*, '[golongan] anak-anak' (bentuk *do ané* atau *do dora* adalah tidak betul); ungkapan *doang süpi*, 'kaum bangsawan', merujuk kepada 'golongan bangsawan [pada umumnya]', berbanding dengan *do süpi*, sekumpulan orang bangsawan yang dikenali. *Doang* dapat didahului dengan kata ganti diri, misalnya, *kam doang boti*, 'kalian [orang] penatua',

kam doang ané kovi atau *do doang ané kovi*, 'kalian (atau mereka) [dari golongan] anak-anak kecil'. Dalam pengertian ini, *doang* adalah pengkelasan tertentu untuk pengelompokan manusia.

Sekiranya ada keperluan untuk pengukuran, satu angka digunakan sebelum pengkelasan biasa untuk manusia, *koring*, tetapi *doang* mesti dimasukkan sebelum kata nama untuk menentukan bahawa itu adalah kategori manusia yang digunakan, misalnya, *opat koring (do) doang dora*, 'empat wanita' atau 'empat orang [dari golongan] wanita'. Satu klausa yang tidak termasuk pengklasifikasinya adalah tidak betul, kecuali jika tekanan secara sengaja diletakkan pada jumlah orang, misalnya *opat, (do) doang dora nan*, '[mereka adalah] empat, wanita itu'. Sebaliknya, pengkelasan harus selalu digunakan dengan satu substantif, misalnya, *arinu opat koring*, diterjemah literal 'manusia empat orang', kecuali klausa tersebut (misalnya, *opat koring*) merupakan satu jawapan kepada satu soalan di mana ianya jelas bahawa ia yang sedang dibincangkan adalah manusia.

Seseorang juga sering mendengar *doang asü a'ung* (berbanding dengan *asü a'ung*), secara lisannya 'mereka anjing kepunyaan saya', merujuk kepada pek pemburu seseorang, dan membayangkan bahawa anjing tersebut hampir sama dengan manusia. Tetapi bentuk *doang* ini tidak digunakan untuk ayam atau haiwan lain.

PENKELASAN

Satu set pengkelasan, yang membentuk satu taksonomi, membantu untuk membezakan di antara kategori objek berasaskan satu deskriptif, analog, atau teknologi. Mereka merujuk kepada rupa bentuk satu objek, secara langsung (sfera, serat) atau secara analog (batang, butir); atau bentuk di mana objek itu ditetapkan (penggelek, lembaran, gegelung); atau bentuk yang terhasil dari pengelompokan bersama beberapa hingga banyak objek yang sama sifatnya (penggelek, timbunan); atau cara-cara dengan mana suatu objek diperolehi (terbelah), atau dengan cara objek tersebut disusun bersama (diikat, dibungkus); jarang sekali mereka menunjukkan ukuran saiz objek (*cf.* butir vs. sfera). Ada yang merujuk kepada makhluk hidup, diambil secara individu (orang, badan) atau sebagai kumpulan (pasukan).

Secara morfologi, pengkelasan adalah substantif, yang dikaitkan dengan satu angka dan satu kata nama untuk membentuk satu klausa nominal. Secara sintaksis, ia selalu muncul selepas angka yang terlibat, tetapi substantif boleh diletakkan sama ada sebelum atau selepas urutan angka-merangkap-pengkelasan, misalnya, *siu opat üong* atau *opat üong siu*, 'empat ayam', menurut konteks ucapan. Perhatikan bahawa hampir semua unit isipadu yang tertera di atas (rujuk "Isipadu") berfungsi dalam semua aspek sebagai pengelaskan, mis., *toiü téat pari*, 'tiga [bakul] téat padi' (lihat juga *kéang, supra* "Berat").

Pengkelasan yang paling penting diberikan di bawah:

- *batang*, 'batang', 'joran'; untuk objek memanjang, dari satu jarum atau satu mancis ke sepon pohon pokok atau perahu, melalui lembing, alu padi, dan galah sampan; *cth.*, *düo batang kaiü*, 'dua pokok'; *catiü düo batang*, 'dua pokok durian'; *düo batang sü'an*, 'dua alu [padi]'; perkataan *batang* umumnya merujuk kepada bahagian batang sesuatu, terutamanya yang berkaitan dengan flora; ia juga digunakan dalam ungkapan seperti *batang üong*, 'batang [sesuatu badan]', atau *batang danum*, 'sungai utama' (berbanding dengan anak sungai), yang biasanya tidak didahului oleh angka.

- *duun*, 'penggelek', 'gulung'; untuk objek yang digulung untuk membentuk sejenis silinder, seperti tikar atau daun (daun tembakau yang digulung, *da'un pako*, atau *sipa* untuk daun sirih); *ci' duun tahing*, 'satu tikar tidur (digulung)'.
-

- *ke'ap*, 'keping'; untuk objek dalam bentuk kepingan, sama ada keras atau lembut, seperti kain dan pakaian, tikar (rata), daun (seperti tembakau), kayap atap, papan (seperti lantai); cth., *kopang düo ké'ap*, 'dua kayap'; *ci' ké'ap tasü*, 'satu lantai [dari papan]; *ké'ap* juga merujuk kepada cuping telinga.

- *koring*, 'orang'; ketat untuk manusia; cth., *arinu opat koring*, 'empat orang'.

- *ko'ung*, 'sfera'; untuk benda-benda bulat, dari tablet ubat dan manik besar daripada kaca hingga kepada bateri, telur, kerikil sungai, dan buah besar; mis., *düo ko'ung pen*, 'dua pil' (*otop* juga digunakan, tetapi kurang biasa); *catü opat ko'ung*, 'empat durian'; juga dapat digunakan untuk objek yang lebih besar, misalnya, *toü ko'ung baang né tutung*, 'tiga rumah terbakar'; kata sifat *leko'ung* bermaksud 'bulat' (objek), sementara *nyo'ung* bermaksud 'montok' (orang).

- *ohat*, 'serat'; untuk tali atau helai tali dari bahan benang dan tali, seperti tali, serat daripada tumbuhan, rotan atau pokok menjalar, atau dawai; mis., *ui opat ohat*, 'empat helai rotan'; *ohat* juga merujuk kepada bahagian-bahagian tubuh badan yang serupa dengan benang, seperti urat, saraf, dll.

- *otop*, 'butir' atau 'isirong'; untuk benda bulat kecil, dari butir pasir, manik kaca kecil, dan biji beras hingga buah kecil; *otop* umumnya lebih kecil daripada *ko'ung*, walaupun terdapat beberapa tahap pertindihan; mis., *düo otop bara*, 'dua butir pasir'; *ci' otop inü*, 'sebiju manik'; *ci' otop*, 'satu butir', biasanya digabungkan menjadi *ci'top* atau *ci'tup* (cf. *supra* "Angka").

- *oton*, 'sekumpulan', 'berkas', 'ikatan'; untuk benda memanjang yang diikat bersama, seperti batang padi, ranting, kayu bakar, rotan; cth., *kaü api düo oton*, 'dua ikatan kayu api'; *moton*, kata kerja, 'mengikat bersama'.

- *tapi*, 'bungkusan'; untuk objek yang dibungkus bersama, mis. nasi yang dimasak dan bahan makanan lain (dibungkus dengan daun pisang liar), rokok; cth., *düo tapi usin bavi* ", 'dua bungkus daging babi'.

- *üong*, 'tubuh badan'; untuk haiwan, hidup atau mati; cth., *opat üong pao*, 'empat rusa'.

Sejumlah pengkelasan lain biasa digunakan: *Durun*, 'kumpulan', 'pek'; untuk kumpulan, contohnya, anjing, *do durun asü a'ung*, '[mereka] pek anjing saya'. *Epak*, 'keping'; untuk benda kecil berbentuk bar atau piring, misalnya garam atau sabun, atau serpihan batu (*ngépak*, kata kerja, 'mematah', 'retak'). *Kevian*, 'keluarga' atau 'isi rumah', mis., *do Kayan düo kevian*, 'dua keluarga Kayan'. *Kiling*, 'gegelung'; untuk objek seperti benang atau tali yang telah dililit ke dalam gulungan; mis., *ci' kiling lava bitan* (atau *darü peracü*), 'satu gegelung tali pancing (atau tali Perancis [= nilon])'; *ngiling*, kata kerja, 'menggulung', 'mengikat gulungan'. *Langpeng* (dari Indonesia *lempeng*), 'piring'; untuk objek seperti pinggan, misalnya, tembakau lempeng (untuk dikunyah). *Pohun*, 'timbunan'; untuk benda-benda yang bertumpuk di timbunan, terutama dahan pokok yang dipangkas dan tanaman yang ditebang untuk dibakar sebelum menanam padi; mis., *düo pohun (kaü)*, 'dua timbunan (dahan dan ranting)'. *Taron*, 'kumpulan', 'pasukan'; untuk kumpulan orang yang bekerjasama atau timbunan buah; cth., *toü taron otang*, 'tiga pasukan kerja'; *onom taron catü*, 'enam timbunan durian'; *taron* juga bermaksud 'kategori'. *Titing*, 'baris', 'barisan'; untuk objek yang diselaraskan dalam barisan; misalnya, *ci' titing halo*, 'satu barisan ubi kayu'; *düo titing baang*, 'dua rumah panjang (deretan bilik)'. *Ühang*, 'serpihan'; untuk objek yang terhasil dari perpecahan; cth., *toü ühang büü*, 'tiga serpihan buluh'. *Ülo*, 'sekeping', 'bahagian'; untuk objek yang dihasilkan dari pemotongan, seperti hasil buruan atau ikan, atau batang kayu balak; *mülo*, kata kerja, 'memotong'; *düo ülo' bavi* ", 'dua keping [daging] babi'; *dimo ülo' kaü*, 'lima bahagian kayu terbelah [biasanya kayu bakar]'.

Beberapa istilah boleh dipanggil pengkelasan kuasi. Mereka digabungkan menjadi ungkapan beku. Cth, *büa*, 'buah', muncul dalam ungkapan seperti *büa daha*, 'hati', yang mana penggolongnya *ko'ung* diperlukan jika angka digunakan; sedangkan untuk *büa kücü*, 'jari tangan', dan *büa kukut*, 'jari kaki', satu pengkelasan tidak diperlukan. *Bohan*, 'biji' atau 'batu

[sesuatu buahan]', muncul dalam ungkapan seperti *bohan pari*, 'beras', di mana pengkelasan *otop* diperlukan, sedangkan untuk *bohan bütü*, 'buah zakar', penggunaan *ko'ung* adalah pilihan.

ARITMETIK: MENDARAB, MEMBAHAGI, DAN IMBANGAN

Aritmetik Aoheng sesuai untuk tiga bidang utama yang dibincangkan di atas: *tī'ap*, 'hitung', 'kuantiti' (merujuk kepada nombor); *tükot*, 'mengukur' atau 'kuantiti' (merujuk kepada isipadu); dan *tekülang*, 'dimensi' atau 'saiz' (merujuk kepada dimensi linear).

Pengertian pendaraban, sebagai pengiraan matematik abstrak, nampaknya tidak diketahui oleh masyarakat Aoheng. Satu-satunya kejadian yang direkodkan yang mirip dengan pendaraban terdapat dalam ungkapan beku *cī' ko héan* dan *düo ko héan*, 'satu (atau dua) [?] lapan', digunakan dalam konteks ritual untuk merujuk kepada fakta bahawa ritual tertentu harus dilakukan 'satu (atau dua) kali lapan kali', iaitu, lapan atau enam belas kali – lapan merupakan nombor yang terkait dengan adat golongan bangsawan (*adet*; cf. Indonesia *adat*), di mana objek dan perbuatan ritual selalu datang dalam delapan atau enam belas. Seperti disebutkan di atas ("Permukaan"), permukaan ruangan akan dinyatakan sebagai, misalnya, 'empat langkah lebar [dan] lima panjang', tetapi tidak pernah menjadi '20 langkah persegi'. Dalam situasi moden, apabila merujuk pada dimensi lantai rumah, ekspresi seperti *opat kali onom* ('empat kali enam [meter]') terdengar, dengan kata pinjaman Indonesia *kali* ('times'), tetapi tidak ada orang Aoheng yang akan melanjutkan pendaraban sebenar untuk menghasilkan angka 24 meter persegi yang hampir tidak berguna. Ucapan yang sama juga berkenaan untuk mengira isipadu.

Substantif *lékot* digunakan untuk membawa makna 'kali', dalam erti kata lelaran, misalnya, *opat lékot anya pahé ko na*, 'dia pergi ke sana empat kali' (kata keterangan *pelékot* bermaksud 'lagi' dan bentuk yang digandakan *pelékot-lékot* bermaksud 'berulang kali'). Tetapi, cukup ketara, *lékot* tidak digunakan untuk gandaan atau pendaraban.

Pembahagian menimbulkan masalah yang serupa. Nampaknya tidak ada pengiraan angka secara abstrak yang dilakukan secara tradisional. Pembahagian dilakukan dalam tindakan: ia terdiri dari memotong bahagian yang sama dari objek (misalnya, hasil buruan), atau mengira jumlah objek tertentu (misalnya, ikan kecil), atau bahagikan sesuatu objek (misalnya, gula), untuk menjadi bilangan bahagian tertentu. Kata kerja *nüat* bermaksud 'membahagikan' sesuatu menjadi beberapa bahagian; substantive *tüat* merujuk kepada tindakan membahagikan sesuatu dan dengan itu bahagian-bahagian diperolehi; dan *betüat* bermaksud 'memecah belah', 'memisah'. Ungkapan *bé hun betüat* bermaksud 'dibelah dua' atau 'dibelah di tengah'; dan *nyang hun*, 'di tengah' (*hun*, 'mid', 'middle'); mis., *nyang hun bolék*, 'setengah tin'; *düo bolék mo nyang hun*, 'dua tin dan [satu yang lain] di tengah' (dua setengah tin). Kata khas, *tüharü*, bermaksud 'kurang dari separuh', cth., *tüharü téat.*, 'kurang dari setengah [isi kandungan satu] bakul *téat*' – ungkapan sinonim adalah *ko pira kan hun bolék*, 'di bawah [tahap] setengah tin'. Walau bagaimanapun, tidak ada istilah untuk 'satu per tiga' atau 'satu suku (satu perempat)'.

Semasa membahagi, jumlah objek atau ukuran yang akan dibahagikan mungkin mencukupi untuk menyelesaikan pembahagian dengan jumlah bahagian yang sama. Sekiranya ini berlaku, ada hitungan bulat, *savot tī'ap*. Bahasa Aoheng menggunakan idea ini melalui beberapa istilah dengan pelbagai makna yang berbeza: *savot*, 'sesuai', 'betul' (bilangan atau kuantiti yang diperlukan); *halop*, 'mungkin', 'cukup' (untuk memenuhi kebutuhan); dan kadang-kadang *to'o*, 'dapat (sekadarnya)'. Kata pinjaman *sukup* (dari bahasa Indonesia *cukup*) merujuk dalam bahasa Aoheng untuk 'mencukupi', 'sesuai', 'betul', 'cukup' (dalam kuantiti) dan kepada 'genap' (seperti dalam 'nombor genap'). Sekiranya jumlah objek atau ukuran sama ada terlalu sedikit atau terlalu

banyak yang berakhir dengan bahagian yang sama, maka terdapatnya perbezaan, keseimbangan, positif atau negatif.

Apabila keseimbangan adalah negatif, istilah *tapa*, 'tidak cukup' atau 'jatuh di luar', digunakan dalam arti kata bahawa sasaran tidak tercapai, misalnya, *tapa ti'ap*, 'jatuh di luar [apa yang diharapkan] pengiraan [atau hasil]'; *toü tapa okun*, 'kita kekurangan makanan'. Satu istilah lain, *ngapat*, 'ganjil', digunakan sama seperti dalam bahasa Inggeris (kedua-duanya sebagai 'tidak biasa' dan sebagai antonim kepada 'genap'), dan juga kadang-kadang sebagai sinonim untuk *tapa*. Terdapat hubungan semantik antara pasangan genap/ganjil dan cukup/tidak mencukupi. Istilah *tapa* dan *ngapat*, apabila merujuk kepada tindakan membahagi sesuatu, ia menyimpulkan satu kegagalan untuk menyelesaikan tugas dengan memuaskan, iaitu untuk berkongsi keseluruhan jumlah yang sedia ada ke dalam pecahan atau bahagian yang sama.

Sebaliknya, apabila keseimbangan adalah positif, iaitu, jumlah objek yang tersedia melebihi gandaan jumlah bahagian yang akan dibuat, orang kata Aoheng *nepakü ti'ap*, 'melewati kiraan', atau *lebé ti'ap*, 'lebih dari kiraan' – *lebé* adalah kata pinjaman, dari bahasa Indonesia *lebih*, 'lebih'. Jika isipadu diperhatikan, ungkapan *nepakü tükot*, 'melewati ukuran', digunakan (*cf. supra*, "Piawaian ..."). Begitu juga, ketika dimensi lurus/linear diberi perhatian, terdapat ungkapan *nepakü tekülang*, 'melewati dimensi', dan *lebé tekülang*, 'lebih daripada dimensi tersebut', iaitu, 'terlalu besar/panjang' (untuk tujuan tertentu; *cf. supra*, "Standard ..."). Terdapat sisa, *la'an*, 'lembah', 'perbezaan', atau 'baki'; mis., *ba'ü' la'an*, '[terdapat] banyak / banyak lagi [tinggal]'; *ci' jom la'an*, 'satu [lagi] jam untuk [tunggu]'. Kata serumpun merangkumi istilah *pela'a*, 'dengan sisa', 'limpah', atau 'lebih', misalnya, *düo pu'ru pela'a*, 'dua puluh dan beberapa', *ci' jom pela'a*, 'lebih dari satu jam'. Istilah *la'a* nampaknya digunakan dalam keadaan 'pengurangan yang sedang berlaku', misalnya, *api nin la'a*, 'api ini sedang padam'; *do arung nan boum la'a*, 'suku itu hilang perlahan-lahan'.

Oleh itu *la'an*, 'keseimbangan positif', dan *tapa*, 'keseimbangan negatif', adalah antonim. 'Keseimbangan' itu, baik sebagai *tapa* atau *la'an*, adalah sesuatu yang tidak dapat diperhitungkan setelah pembelahan objek, kecuali objek-objek ini dapat dipotong dengan lebih lagi menjadi (lebih kecil) kepingan. Keberadaan *la'an* setelah pembahagian telah dilakukan oleh beberapa pusingan pengiraan objek memerlukan *tapa* pada pusingan berikutnya (dan sebaliknya).

Istilah *alang-alang* merujuk kepada sesuatu (masa, ukuran, atau kuantiti) yang tidak sesuai – iaitu, terlalu pendek atau terlalu sedikit – untuk tujuan tertentu; manakala *noton* bermaksud 'sederhana' atau 'rata-rata'.

MENGUKUR DAN MENGATUR KEHIDUPAN SOSIAL

Ia sama sekali tidak niat saya untuk memikirkan dengan panjang persoalan penilaian ciri-ciri masyarakat. Walaupun begitu, persoalan ini harus disentuh secara ringkas di sini. Menilai aspek sosial, ritual, dan jural dalam kehidupan – iaitu, seluruh domain hukum adat, *adet* – mempengaruhi tiga bidang: hubungan kekeluargaan; askripsi sosial; dan pelanggaran *adet*. Penilaian ini merangkumi penilaian jarak (mis., kekeluargaan, status) dan besarnya (intensiti interaksi, berat kesalahan, keparahan hukuman). Ia adalah asas kritikal, walaupun tersirat, kepada *adet*, kerana ia membenarkan peraturan kehidupan sosial.

HUBUNGAN PERSAUDARAAN

Jarak kekeluargaan dinilai secara menegak (salasilah; cth., *toiü ko aké*, 'datuk-nenek moyang'; cf. *supra* "Pengiraan Jangka Panjang") atau secara lateral (kolateral; mis., *karo püari toiü ko aké*, 'kami dua adalah sepupu ketiga'). Jarak generasi mempengaruhi kedua-dua intensiti dan mod (tingkah laku) interaksi sosial. Pertalian affinal (mertua atau ipar) mendorong jarak yang lebih jauh, baik dalam intensiti dan mod interaksi (tingkah laku penghindaran). Hubungan silang seks juga ditandai dengan jarak tambahan. Secara keseluruhan, tingkah laku sosial, amalan ritual, dan tindakan-tindakan hukum adalah sebahagian besarnya ditentukan oleh satu penilaian mendalam tentang jarak kekeluargaan.

ASKRIPSI SOSIAL

Masyarakat Aoheng dikelompokkan, secara kasar, kepada golongan bangsawan, rakyat jelata, dan hamba (lihat Sellato 1992). Setiap lapisan mempunyai sekumpulan penanda-penanda status tertentu, beberapa di antaranya adalah bersifat kualitatif (mis., penggunaan gong, motif hiasan tertentu) dan yang lain secara kuantitatif (mis., bilangan bulu burung enggang terdapat di penutup kepala, bilangan hari berkabung, jumlah balang seramik sebagai pembayaran perkahwinan). Penilaian tersirat jarak sosial, seperti jarak kekeluargaan, mempengaruhi tingkah laku dan kelakuan (misalnya, mod hubungan antara strata), ritual (misalnya, peranan setiap lapisan dalam ritual menuai), peraturan *adet* (contohnya, perkahwinan hanya diperbolehkan dalam sesuatu stratum atau di antara strata yang bersepadan), dan tindakan undang-undang (sekiranya berlakunya pelanggaran).

PELANGGARAN

Pelanggaran sama ada kekeluargaan atau jarak sosial boleh mengganggu ketertiban sosial dan kosmik dan dianggapkan mendapat sekatan/halangan secara ghaib. Walaupun denda penalti dapat dikenakan (harus dibayar oleh pesalah kepada yang tersinggung), denda ritual juga harus dibayar, jika masyarakat tersebut telah dilanda bahaya, dan ritual pembersihan kesalahan (dengan pengorbanan darah) adalah perlu untuk mengembalikan keharmonian. Keseriusan kesalahan atau "dosa" (*sařa*) terhadap *adet*, seperti yang dinilai oleh majlis penatua, akan mempengaruhi beratnya hukuman oleh manusia. Denda diukur dalam manik kaca, balang, atau gong – perhatikan bahawa semua barangan ini adalah komoditi yang diimport.

Kesalahan-kesalahan yang biasa berlaku termasuklah kurang menghormati (kepada seorang penatua, seseorang yang mempunyai kedudukan strata yang lebih tinggi, seorang mertua atau ipar); penggunaan penanda status lapisan lain yang tidak betul; dan perzinaan. Hubungan seksual dengan saudara (sama ada saudara sepupu [Co] atau dengan lompatan generasi [PSb-PCo, SbC-CoC]), dengan ipar (SpSb, SbSp) atau, lebih buruk lagi, dengan hubungan afinasi satu generasi jauh (contohnya, mertua, WM) disebut *sařa* dalam arti yang lebih sempit, yang secara kasar dapat ditafsirkan sebagai 'sumbang mahram', suatu kesalahan yang sangat serius yang menuntut pengorbanan babi. Bentuk perkahwinan 'sumbang mahram' yang ringan (mis., di antara sepupu pertama) mungkin diizinkan, dengan syarat pembayaran ritual dilakukan dan pengorbanan dilaksanakan. Pengorbanan ini, yang dimaksudkan untuk membatalkan gangguan sosial dan kosmik yang disebabkan oleh pelanggaran, dapat dilihat sebagai pemulihan jarak sosial.

ACKNOWLEDGEMENTS

Journal Borneo Kalimantan and its Editors are grateful to École française d'Extrême-Orient and to its Director of Publications, Dr. Charlotte Schmid, as well as to Professor Pierre Le Roux, scientific coeditor, for granting permission to publish a Malay translation of Bernard Sellato's article titled "Grasping the World. Measuring and Counting among the Aoheng of Borneo", in *Poids et mesures en Asie du Sud-Est. Systèmes métrologiques et sociétés. Weights and Measures in Southeast Asia. Metrological Systems and Societies*, P. Le Roux et al. (eds), Paris: EFEO, Études thématiques, No. 13, vol. 1, 2004, pp. 237-258.

Penulis mengucapkan ribuan terima kasih kepada Bapak Dirung Dahing dan Almarhumah Ibu Tuko Anyang atas bantuan mereka dalam menyusun unit masyarakat Aoheng. Terima kasih khas kepada Almarhum Ibu Bulan Banang kerana menjelaskan kepada saya mengenai soal timbang emas.

RUJUKAN

- Anderson, J. A. R. (1980). *A Check List of Sarawak Trees*. Dewan Bahasa dan Pustaka Cawangan Sarawak, for Forest Department, Sarawak.
- Buma, M. (1987). *Iban Customs and Traditions*. Borneo Publications Sdn. Bhd.
- Burkill, I. H. (1966). *A Dictionary of the Economic Products of the Malay Peninsula*. Ministry of Agriculture and Co-operatives for the Governments of Malaysia and Singapore, 2 vols., [first ed. 1935].
- Hasan Bin Pukul & Ashton, P. S. (n. d.) *A Check List of Brunei Trees*, n.p.
- Jones, R. (1984). Loan-words in contemporary Indonesian. *Nusa*, 19, 1-38.
- Labrousse, P. (1985). *Kamus Umum Indonesia-Perancis*. Archipel; Gramedia.
- PPPB (1988). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, by Tim Penyusun Kamus, Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Balai Pustaka.
- Roth, H. L. (1968). *The Natives of Sarawak and British North Borneo*, University of Malaya Press, 2 vols. [First ed. 1896].
- Sellato, B. (1980). The Upper Mahakam Area. *Borneo Research Bulletin*, 12(2), 40-46.
- Sellato, B. (1981a). La région de la haute Mahakam, Est Kalimantan. *Archipel*, 22, 21-42.
- Sellato, B. (1981b). Three-gender personal pronouns in some languages of central Borneo. *Borneo Research Bulletin*, 13(1), 48-49.
- Sellato, B. (1986). Les nomades forestiers de Bornéo et la sédentarisation: essai d'histoire économique et sociale," unpublished Ph.D. thesis. Paris: EHESS. [A 160-page section is devoted to Aoheng history. Two published books derived from this thesis, *Nomades et sédentarisation à Bornéo. Histoire économique et sociale*. Paris: EHESS (1989); and its English-language translation (see 1994 below) do not include the section on Aoheng history].
- Sellato, B. (1992). Rituel, politique, organisation sociale et ethnogénèse: les Aoheng de Bornéo," *BEFEO*, (79)2, 45-66.
- Sellato, B. (1994). *Nomads of the Borneo Rainforest, The Economics, Politics, and Ideology of Settling Down*. University of Hawai'i Press.
- Sellato, B. (2002a). Castrated Dead. The making of un-ancestors among the Aoheng and some considerations on the dead and ancestors in Borneo. In H. Chambert-loir and A Reid (eds.). *The Potent Dead: Ancestors, Saints and Heroes in Contemporary Indonesia* (pp.1-33). Allen & Unwin; Honolulu: University of Hawai'i Press.
- Sellato, B. (2002b). *Innermost Borneo, Studies in Dayak Cultures*, SevenOrients; Singapore University Press.

Wurm, S.A. and S. Hattori (Eds.) (1983). *Language Atlas of the Pacific Area, Part II: Japan Area, Philippines and Taiwan, Mainland and Insular Southeast Asia*, The Australian Academy of the Humanities; The Japan Academy.